



ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y OTROS QUE SE REQUIERAN INCLUIDO MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LOS VEHÍCULOS TÁCTICOS LIVIANOS SANDCAT DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD EN CARRETERAS NACIONALES DEL INVIA.

1. ANTECEDENTES

De conformidad con el artículo 24 de la Constitución política de 1991 y las disposiciones de las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996, la circulación libre por el territorio nacional representa un derecho de las personas, limitable solo por causas legales. El transporte público por carretera es una industria encaminada a garantizar la movilización de personas o cosas mediante el uso de la infraestructura creada para el efecto, en condiciones de libertad de acceso, calidad y seguridad de los usuarios, y en función de ello, la seguridad de los usuarios constituye prioridad esencial del sector y del sistema de transporte como garantía a la libre circulación de las personas.

El Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales del INVIA, en adelante PSCN, contribuye con mantener el orden público y la seguridad ciudadana, de manera que se permita la libre circulación y movilidad de los usuarios de las carreteras primarias de la Red Vial Nacional, de acuerdo con las políticas trazadas por el Gobierno Nacional y procurando disminuir los índices de delincuencia.

Estos objetivos se logran, entre otros con la contribución que se realiza a través del apoyo que se presta a las fuerzas militares (Ejército Nacional y Armada Nacional) y a la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, con el propósito de que dichas fuerzas mantengan el orden público y se fortalezca la cultura en seguridad vial logrando reducción en los índices de comisión de delitos y en su prevención, lo que conlleva, por una parte, obtener seguridad ciudadana, y por la otra, la salvaguarda del derecho a la libre circulación de personas por el territorio nacional, lo que genera turismo e intercambio comercial entre las regiones mediante el transporte de carga y mercancía desde y hacia los principales puertos del país.

Es por ello que, el Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales, contempla un conjunto integral de herramientas tecnológicas para la consolidación, interpretación y operación de la información, así como el apoyo a la estructuración y desarrollo de políticas, estrategias, planes y programas orientados a la reducción de los índices de delincuencia y comisión de delitos y al fortalecimiento mediante la incorporación de tecnología vial a la acción de control de la autoridad de tránsito, así como la generación de cultura en seguridad vial y el posicionamiento de la autoridad de tránsito y transporte.

Este Programa es financiado con los recursos provenientes de un aporte del valor de los peajes, los cuales son asignados al INVIA a través del rubro "*Fortalecimiento de la seguridad en las vías nacionales*" las directrices y políticas en materias relacionadas con la seguridad en las carreteras del país son impartidas por la Comisión Intersectorial de Seguridad en las Carreteras creada mediante el Decreto No. 29 del 2002 y sus Decretos Modificatorios N° 2828 de 2005 y No. 3680 de 2007.

Con el fin de cumplir con la seguridad en las carreteras nacionales, se suscribieron los siguientes convenios interinstitucionales:

i) Convenio interinstitucional de cooperación No. 08 de fecha 01 de agosto de 2019, celebrado entre el Ministerio de Defensa y el Instituto Nacional de Vías, cuyo objeto consiste en "... aunar esfuerzos para la implementación, operación, ejecución y control del programa de seguridad en carreteras Nacionales, que busca coadyuvar en la defensa y garantía del derecho a la libre movilización y segura circulación de los ciudadanos por las carreteras que integran la red vial nacional", y



ii) Convenio interinstitucional de cooperación No. 1056 del 17 de Julio de 2006, celebrado entre el Ministerio de Transporte, el Instituto Nacional de Vías y la Dirección General de la Policía Nacional, el cual tiene por objeto: *“Aunar esfuerzos para implementación, operación, ejecución y control del programa de seguridad en carreteras nacionales, que busca coadyuvar en la defensa y garantía del derecho a la libre movilización y segura circulación de las personas por las carreteras que integran la red vial nacional.”*

Mediante Acuerdo del 15 de febrero de 2023, suscrito entre PLASAN SASA LTDA Y BLINDEX SA, registrado en la cámara de comercio de Bogotá inscrito el 29 de marzo de 2023, se acuerda que BLINDEX SA, se encuentra capacitada y certificada por PLASAN SASA LTDA y por lo tanto autorizada para realizar los servicios de mantenimiento y venta de repuestos originales para los vehículos SANDCAT en el territorio colombiano.

Mediante certificación de capacitación y exclusividad de fecha 24 de abril de 2023, donde PLASAN certifica a la empresa BLINDEX S.A. como único proveedor vigente de servicios de mantenimiento para los vehículos SANDCAT TPV de Plasan.

En el marco de los mencionados Convenios, el PSCN contrata diferentes servicios y adquiere los bienes necesarios para el cumplimiento de sus objetivos, teniendo en cuenta para ello las necesidades de cada una de las Fuerzas Públicas que prestan su colaboración en el trabajo mancomunado que conduce a la concreción de los objetivos del PSCN.

Dentro de los mencionados bienes se encuentran vehículos de condiciones técnicas especiales que garantizan a los miembros de las Fuerzas Públicas prestar sus servicios con seguridad y mayor capacidad de reacción que si se utilizara un vehículo convencional.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Para el cumplimiento de los objetivos misionales e institucionales del Programa se cuenta con un Parque Automotor que apoya las labores militares y de policía en las carreteras del país, conformado por 1.785 vehículos de los cuales una parte han sido adquiridos y otros en menor proporción han sido recibidos en calidad de reversión. Dentro del mencionado parque automotor se cuenta con vehículos tácticos especializados de marca FORD SANDCAT, estos vehículos del Programa sirven de apoyo a las estrategias Plan Meteoro del Ejército Nacional así como a los grupos UNIR de la Policía Nacional.

Por lo anterior, es latente la necesidad de contar con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos tácticos FORD SANDCAT, a través del cual se pueda mantener en óptimas condiciones el parque automotor de la entidad y de esa forma cumplir la misión y garantizar la continuidad de las actividades y eventos a realizarse.

A continuación, se relacionan el modelo y cilindraje de los vehículos FORD SANDCAT pertenecientes al PSCN del INVIAS así:

MARCA	TIPO	MODELO	CILINDRAJE	TOTAL
FORD	SANDCAT	2014	6700 cc	13

De acuerdo con la necesidad expuesta, se solicita suscribir un contrato, con una firma idónea y competente a fin de garantizar un óptimo funcionamiento de cada uno de los vehículos que componen el parque automotor descrito en este estudio previo y de aquellos que se llegaran a adquirir, de este mismo tipo (FORD SANDCAT) pertenecientes al programa de Seguridad en Carreteras Nacionales, mediante un proceso de selección, para lo cual, se ha previsto la necesidad de ser incluido en el Plan anual de adquisiciones del Instituto Nacional de Vías para la vigencia 2023.

El Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales del INVIAS en virtud del cumplimiento de las obligaciones contenidas en los convenios No. 1056 del 17 de Julio de 2006 y No. 08 del 01 de agosto de 2019 se debe promover esfuerzos que



garanticen la continuidad de la realización de los mantenimientos de los vehículos del PSCN que son utilizados en comodato por las diferentes Fuerzas que lo apoyan.

Como consecuencia de las actividades propias de la fase de planeación de la contratación en la estructuración de un proceso que satisfaga la necesidad de los mantenimientos de los vehículos tácticos FORD SANDCAT La empresa BLINDEX S.A. identificada con NIT 800.199.889-7 entregó una propuesta al Instituto Nacional de Vías, radicada con el numero 33273 del 04/04/2023, donde manifiesta ser la única empresa que de manera exclusiva en Colombia atiende los servicios de mantenimiento y distribución de repuestos para los vehículos tácticos marca FORD SANDCAT distribuidos por la firma PLASAN SASA LTDA, con la que tiene un contrato vigente; es así como al INVIAS le corresponde aplicar lo establecido en el literal g del numeral 4 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 habida consideración de que no existe pluralidad de oferentes.

Por las razones antes expuestas, se hace necesario adelantar una contratación para contratar el servicio de mantenimiento y reparación que incluye mano de obra y suministro de repuestos originales, nuevos y genuinos y el mantenimiento preventivo para los vehículos tácticos FORD SANDCAT del parque automotor del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales del INVIAS.

3. OBJETO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y OTROS QUE SE REQUIERAN INCLUIDO MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES PARA LOS VEHICULOS TÁCTICOS SANDCAT PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE SEGURIDAD EN CARRETERAS NACIONALES DEL INVIAS.

3.1 CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
78181500	78	18	15	00 - Servicios de Mantenimiento y Reparación de Vehículos
78181501	78	18	15	01 – Servicios de pintura o reparación de carrocerías de vehículos
78181503	78	18	15	03 – Servicios de cambio de fluidos de transmisión o de aceite.
78181505	78	18	15	05 –Servicios de inspección de vehículos
78181507	78	18	15	07 – Reparación y mantenimiento automotor de camiones ligeros
92121801	92	12	18	01- Servicio de carros blindados

4. ANÁLISIS DE PRECIOS QUE SOPORTA EL PRESUPUESTO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales PSCN debe adelantar un proceso de contratación para seleccionar al contratista que prestará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los vehículos tácticos SANDCAT a través del cual se pueda mantener en óptimas condiciones este parque automotor de propiedad de la Entidad y de esa forma cumplir la misión y objetivos relacionados con la seguridad en las carreteras nacionales.

Teniendo como base la propuesta de precios remitida por BLINDEX S.A. y tomando de referencia el número de solicitudes



Instituto Nacional de Vías
República de Colombia

de mantenimiento de la flota de vehículos tácticos SANDCAT ejecutados durante el contrato 995 del 2021, se proyecta el valor del contrato con un periodo de ejecución que se contempla hasta el mes de noviembre de 2023 de la siguiente manera:

Contrato	Vigencia	Valor Total del contrato
995	2021	\$525.000.000 IVA incluido

Del anterior contrato se tomó como rango para el ejercicio, la ejecución del año 2021 y lo corrido del 2022 para los vehículos que componen la flota SANDCAT que recibieron atención por medio de ese contrato, estableciendo un promedio en términos mensuales de las solicitudes llevadas a cabo en materia de mantenimiento preventivo y correctivo. Del ejercicio se estableció como promedio mensual un total de 4 solicitudes.

SOLICITUDES DE MTTO	
jun-21	5
jul-21	4
dic-21	3
feb-22	4
mar-22	4
abr-22	3
may-22	4
jun-22	4
jul-22	3
PROMEDIO	4

Luego de esto, con base en la experiencia y en la ejecución de los anteriores contratos, se estimó en términos de ítems y cantidades los requerimientos de los automotores en materia de mantenimiento preventivo cada vez que se hace una solicitud. Se determinó un valor para cada uno de los siguientes ítems, así:

FLOTA SANDCAT MANTENIMIENTOS RUTINARIOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1/4 ACEITE MOTORCRAFT 10W30	14	\$ 78.756,00	\$ 1.102.584,00
FILTRO ACEITE MOTOR	1	\$ 264.152,00	\$ 264.152,00
FILTRO AIRE	1	\$ 507.514,00	\$ 507.514,00
FILTRO COMBUSTIBLE	1	\$ 615.132,00	\$ 615.132,00
PASTILLAS DE FRENOS DELANTERAS	1	\$ 1.198.467,00	\$ 1.198.467,00
PASTILLAS DE FRENOS TRASERAS	1	\$ 1.198.467,00	\$ 1.198.467,00
LIQUIDO DE FRENOS DOT 4	2	\$ 43.292,00	\$ 86.584,00
SILICONA UKTRA GREY	1	\$ 124.861,00	\$ 124.861,00
LIQUIDO DESENGRASANTE	1	\$ 138.191,00	\$ 138.191,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO (CAMBIO DE ACEITES Y FILTROS)	1	\$ 515.287,50	\$ 515.287,50
CAMBIAR PASTILLAS DELANTERAS (juego de 4)	1	\$ 265.005,00	\$ 265.005,00
CAMBIAR PASTILLAS TRASERAS (juego de 4)	1	\$ 265.005,00	\$ 265.005,00
TOTAL			\$ 6.281.249,50

Teniendo los ítems registrados en la oferta económica estimados para los mantenimientos más frecuentes y una intervención de overhaul y repotenciación, se realiza la proyección del presupuesto del año 2023 de la siguiente manera:

FLOTA SANDCAT AÑO 2023		
A	SOLICITUDES DE MANTENIMIENTO (A).	4
B	VALOR PROMEDIO PONDERADO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON BASE A LA OFERTA ECONÓMICA (B)	\$ 6.281.250
C	VALOR DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TOTAL, QUE RESULTA DE MULTIPLICAR EL NUMERO DE SOLICITUDES POR EL PROMEDIO PONDERADO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVO POR CUATRO MESES DE EJECUCIÓN ($C=A*B*4$)	\$ 226.124.982
D	VALOR DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO TOTAL, QUE RESULTA DE MULTIPLICAR LA TERCERA PARTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO TOTAL ($D=C*1/3$)	\$ 75.374.994
E	OVERHAUL Y REPOTENCIACIÓN DE LOS VEHÍCULOS	\$ 202.700.000
F	SUBTOTAL ($F=C+D+E$)	\$ 504.199.976
G	IVA ($G=F*0,19$)	\$ 95.797.995
	TOTAL A NOVIEMBRE 2023 ($F+G$)	\$ 599.997.971

Para el cálculo de (D) se estima, que solo un tercio (1/3) de los ingresos a taller requieren MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Criterios técnicos: Actualmente hay algunos vehículos que presentan novedades, por ende, se debe proceder para tener la flota disponible, estos automotores son de vital importancia para el Programa y sus usuarios, de igual manera se debe tener continuidad en los mantenimientos preventivos y atender las fallas que se presenten en los diferentes sistemas de los vehículos SANDCAT. Teniendo en cuenta que esta flota de vehículos tácticos comprende 13 automotores modelo 2014, tienen varios años de operación y para su óptimo funcionamiento se requiere disponer de un contrato de mantenimiento para mantener la flota disponible y operativa, garantizando de igual forma algunas actividades de overhaul y repotenciación relacionada al ajuste de blindaje, cambio de vidrios por deslaminamiento y hongos, ajuste de torretas, reparación de eje cardan, entre otros.

Criterios económicos y de mercado: Se tuvo en cuenta la propuesta económica presentada por BLINDEX S.A., mediante oficio con radicado INVIAS No. 63098 del 26 de junio de 2023, EL CONTRATISTA presenta propuesta técnica y económica para la ejecutar el objeto del presente contrato.

Por las razones expuestas anteriormente y luego de un redondeo de la cifra obtenida en el ejercicio, se establece que el valor total del presupuesto para la presente contratación arroja la suma de **SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$600.000.000) IVA incluido** y todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato. El valor indicado anteriormente, conforme a las necesidades de mantenimiento del parque automotor de los vehículos SANDCAT y hasta agotar el presupuesto, sin superar el plazo de ejecución dispuesto en el contrato. Este valor incluye todos los costos directos e indirectos necesarios para la celebración, ejecución y liquidación del contrato.



El INSTITUTO se obliga a reservar con cargo al presupuesto de la vigencia 2023, la suma de **SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$600.000.000) MONEDA CORRIENTE**, discriminada así **a). Valor básico**, la suma de QUINIENTOS CUATRO MILLONES DOSCIENTOS UN MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS (\$504.201.681) MCTE. **b). Valor del impuesto al valor agregado IVA**, la suma de NOVENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y OCHCO MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES DE PESOS (\$95.798.319) M/CTE.

Presupuesto	\$ 600.000.000 IVA incluido
--------------------	------------------------------------

Para atender el costo del contrato a celebrarse se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 25723 del 17 de febrero de 2023 expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera del INSTITUTO, del cual se reservará la suma de **SEISCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$600.000.000) MONEDA CORRIENTE** del rubro C-2409-0600-2-0-2409044-02, Fuente: Propios, Recurso 20.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATO:

5.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. El CONTRATISTA debe constituir en favor de INVIAS, una garantía para avalar la adecuada ejecución del contrato y las obligaciones contraídas, de conformidad con lo dispuesto especialmente en el Artículo 7º de la Ley 1150 de 2007 y en el Título III de las Disposiciones Especiales del Decreto Nacional 1082 de 2015. Esta garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y requerirá ser aprobada por el INVIAS. La garantía deberá cubrir los amparos señalados en los estudios previos y el pliego de condiciones.
2. El objeto contractual deberá ejecutarse de conformidad con las finalidades y los principios de economía y transparencia, consagrados en la Ley 80 de 1993 y los postulados de la función administrativa consagrados en el Artículo 209 de la Constitución Política. En desarrollo del objeto contractual el contratista se obliga a cumplir a cabalidad con las actividades que se describen en el presente contrato.
3. El contratista deberá tener en cuenta que las actividades descritas en su propuesta se prestarán bajo su exclusiva responsabilidad y en consecuencia, deberá suministrar todos los recursos e implementos tendientes a lograr la adecuada, suficiente y eficiente prestación del servicio que se solicita.
4. Acatar la Constitución Política, la Ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y Distrital y demás normas pertinentes.
5. Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales presentadas en la propuesta.
6. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, cuando a esta hubiere lugar.
7. Reportar e informar al funcionario encargado del control y supervisión de la ejecución del contrato, de manera inmediata cualquier obstáculo, novedad, dificultad o anomalía que se presente en la ejecución del mismo.
8. Entregar al supervisor del Contrato los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.
9. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el INVIAS, por conducto de los funcionarios que ejercerán el control de la ejecución.
10. Cumplir con las actividades y/o elementos señaladas (os) en el ofrecimiento de ponderación de elementos de calidad, siempre y cuando en la etapa de evaluación el contratista haya realizado dicho ofrecimiento y se le haya otorgado el puntaje respectivo.
11. Mantener al INVIAS libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL



CONTRATISTA mantendrá indemne al INVIAS contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal del INVIAS, ocasionados por EL CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.

12. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga el carácter de pública. En consecuencia se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del INVIAS. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que EL CONTRATANTE tenga prueba de que EL CONTRATISTA ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el contrato, EL CONTRATISTA indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause al CONTRATANTE. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública.

13. Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos del INVIAS, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.

14. Respetar la política medioambiental del INVIAS, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales

15. No acceder a peticiones ni amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún hecho o acto, debiendo informar inmediatamente, al INVIAS, por conducto del funcionario responsable del control de ejecución, la ocurrencia de tales peticiones o amenazas deberán ser comunicadas a las autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

16. Cumplir con los aportes parafiscales con destino al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), a las Cajas de Compensación Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), de conformidad con lo ordenado por el Decreto 562 de 1990, el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, 828 de 2003 2002 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. PARÁGRAFO: Para cada pago de conformidad con normatividad antes señalada, en la ejecución del Contrato, el Contratista deberá acreditar, mediante la presentación de los respectivos comprobantes de pago, el cumplimiento de las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.

17. Mantener durante la ejecución del contrato, las condiciones exigidas y ofrecidas en su propuesta.

18. Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el presente Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes.

19. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del Contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, etc., que afecten su vigencia o monto.

20. Presentar mensualmente la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, acorde con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN y el Registro de Información Tributaria (RIT) expedido por la Dirección Distrital de Impuestos, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago.

21. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el presente Contrato, por tanto asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al INVIAS. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta presentada por el contratista incluye IVA.

22. En el evento que el objeto contratado involucre la asignación de bienes devolutivos al Contratista, éste deberá suscribir el comprobante de traslado o salida a servicio (inventario) de los elementos entregados, documento al cual se anexará la solicitud del supervisor y copia del contrato; a la terminación del plazo pactado el Contratista entregará los bienes a la entidad a través del comprobante de reintegro que opere en la Entidad, para obtener el certificado de recibo



a satisfacción, documento que deberá anexarlo al informe final del contrato como requisito para tramitar la aprobación del último pago.

5.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Efectuar el mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos, pertenecientes al Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales del INVÍAS, en talleres de servicios con experiencia en la marca, ubicados en el Territorio Nacional, con previa autorización del Supervisor del contrato.
2. El contratista deberá enviar el primer día hábil de cada semana y durante la ejecución del contrato, la relación de vehículos que en la semana anterior ingresaron al taller y que se retiraron del taller teniendo en cuenta el estado actual de cotizaciones u otros pendientes; esta relación debe constar de placa del vehículo y fechas exactas. Esta información debe ser enviada al supervisor del contrato.
3. El contratista deberá emitir el primer día hábil de cada mes y durante la ejecución del contrato, un informe resumen de la ejecución del mes anterior a este, teniendo en cuenta que debe contener la siguiente información: valor ejecutado por ciudad, usuario y tipo de mantenimiento; además en caso de no ser facturado un servicio prestado en el mes pasado, justificar la razón de no facturado. Esta información debe ser anexada al informe en base de datos y representación gráfica para mejor interpretación.
4. El contratista debe asegurar el buen y completo diligenciamiento de las órdenes de trabajo emitidas por el supervisor del contrato tanto en la ciudad principal como a nivel nacional para poder efectuar la previa autorización y a su vez que la misma implica al momento de la facturación.
5. El contratista deberá emitir un diagnóstico e informe técnico, acompañado de video o registro fotográfico cada vez que el supervisor del contrato lo requiera para determinar las posibles fallas del elemento a cambiar.
6. El contratista debe asegurar que la facturación radicada ante el INVÍAS está completa, con sus documentos totalmente diligenciados y asegurando que los lineamientos dados por el grupo de facturación (demás documentos que se requieran) se cumplan para evitar devoluciones y reprocesos en ambas partes.
7. El contratista debe contar con mínimo dos (2) personas para la ejecución del contrato y para las comunicaciones que se realizaran con el personal designado por el INVÍAS para la supervisión del contrato.
8. El contratista debe responder los requerimientos de información general sobre la ejecución del contrato realizados, vía correo electrónico máximo de dos (2) días hábiles. Mantener constantes los precios ofrecidos por mano de obra y repuestos, durante la vigencia del contrato.
9. Garantías de taller sobre mano de obra y repuestos. El contratista se compromete a cumplir como mínimo una garantía de 1 año o 20.000 kilómetros, tanto para la mano de obra como para los repuestos. La vigencia de la garantía en los casos descritos anteriormente se contará a partir de la entrega a satisfacción del vehículo al supervisor por parte del contratista.
10. Garantías de taller sobre mano de obra y repuestos. El contratista se compromete a cumplir como mínimo una garantía de 2 años o 40.000 kilómetros para reparaciones de motor transmisión o caja de velocidades, tanto para la mano de obra como para los repuestos. La vigencia de la garantía en los casos descritos anteriormente se contará a partir de la entrega a satisfacción del vehículo al supervisor por parte del contratista.
11. Garantías en baterías mínimo de 1 año o 20.000 kilómetros lo primero que ocurra.
12. Dar cumplimiento al anexo acuerdos de niveles de servicios para mantenimiento de vehículos del Programa Seguridad en Carreteras Nacionales del INVÍAS, el cual hace parte integral del presente contrato.
13. El contratista se compromete a que los vehículos del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales que ingresen para cualquier tipo de mantenimiento siempre deben permanecer en área cubierta, sin exposiciones a fluidos ni radiaciones solares y/o de cualquier tipo, sin importar la ciudad en la que se realice.
14. Entregar a los operadores de cada una de las fuerzas militares y de policía, los vehículos objeto del contrato, inmediatamente esté terminado el respectivo mantenimiento, sin dilaciones ni retenciones y asegurar que se entreguen lavados y aspirados sin costo adicional para el INVÍAS.
15. Documentos para la facturación, se requiere que el contratista adjunte lo siguiente.
 - Copia de la orden de trabajo, firmada y completamente diligenciada en la sección nombrada, ingreso del



Instituto Nacional de Vías
República de Colombia

vehículo

- Copia de la orden de trabajo, firmada y completamente diligenciada en la sección nombrada, salida del vehículo
- Copia del algún documento de identificación de la persona que ingresa el vehículo
- Copia de algún documento de identificación de la persona que retira el vehículo
- Factura Original
- Copia de la autorización formal emitida por la entidad.
- Las demás que considere pertinente la entidad.

16. El contratista deberá entregar la facturación mensual de todos los trabajos autorizados y efectivamente realizados correspondientes al mes inmediatamente anterior. El plazo máximo para presentar la facturación será de cinco (5) días hábiles del mes siguiente, junto con las actas de entrega a satisfacción debidamente diligenciadas y demás documentación requerida tal como quedó descrito en el numeral 16; además en caso de no ser facturado un servicio prestado en el mes pasado, justificar la razón de no facturado.

17. En caso de que un repuesto no se encuentre en el país y que demande su importación para la realización de los servicios contratados, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato, con documento debidamente firmado por el contratista la línea de tiempo de la nueva entrega de los bienes y presentando la orden de compra inmediatamente.

En caso de incumplir con la fecha pactada de entrega en la línea de tiempo, se procederá a aplicar los Acuerdos de Niveles de Servicios contados a partir del primer día de incumplimiento de entrega.

18. El contratista deberá emitir un diagnóstico o informe técnico, acompañado de video o registro fotográfico cada vez que el supervisor del contrato lo requiera para determinar y corroborar las posibles fallas del elemento a cambiar.

19. El contratista deberá contar con personal profesional idóneo con funciones exclusivas para el manejo administrativo del contrato, el cual será centralizado en la ciudad de Bogotá D.C.

20. El contratista deberá entregar las hojas de vida del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, dentro de los diez (10) días siguientes a la orden de inicio del contrato las cuales deberán ser aprobadas por el supervisor del contrato.

21. El contratista se encuentra obligado a dar prioridad a la atención de los vehículos del PSCN, así como el cubrimiento de las garantías que llegasen a presentarse en la ejecución del mismo, en caso de evidenciarse demoras que afecten la ejecución del contrario el apoyo a la supervisión realizará los respectivos requerimientos que deben ser contestados de manera inmediata.

22. Obtener previamente para el suministro de repuestos, la autorización del Supervisor del contrato de acuerdo con los precios ofertados.

23. Los repuestos a instalar deben ser nuevos, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados. Los repuestos a instalar deben ser genuinos y originales de la línea y marca de cada uno de los vehículos con que cuenta el Programa, lo cual será verificado con la presentación de las facturas de compra, documentos que deberán ser allegados con la presentación de la facturación mensual.

24. La cotización y autorización del servicio deberá ser diligenciada en su totalidad según el formato que suministrará el supervisor del contrato, el cual deberá ser firmado a satisfacción por quien recibe el servicio.

25. El contratista está obligado a prestar el servicio de mantenimiento de conformidad con lo exigido en los Estudios Previos y adicionalmente en aquellas ciudades discriminadas en su propuesta para la realización de dichos servicios y de las cuales suministró las direcciones exactas. Sin embargo, en caso de que en la ejecución del contrato exista un traslado de dicho taller, este deberá ser notificado al supervisor del contrato en documento en el que especifique la nueva dirección, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes, para corroborar el cumplimiento de los requisitos previamente exigidos en los Estudios Previos. En caso de que no cumpla, el contratista deberá hacer las modificaciones inmediatamente con el ánimo de mantener las condiciones contractuales exigidas por el INVIAS.

26. El Supervisor del contrato podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, la disponibilidad de talleres adicionales y/o la realización de mantenimientos en alguna de las ciudades no contempladas en la oferta, teniendo



- en cuenta la operatividad de la flota a nivel nacional.
27. El listado de precios sugeridos al público emitido por el distribuidor autorizado de cada marca será tenido en cuenta para la autorización de los valores de los repuestos cotizados que no estén contemplados en el formulario de la propuesta económica con la debida aprobación del supervisor del contrato, quien además establecerá el formato correspondiente para el suministro de la información.
 28. En caso de ser solicitado por el Supervisor del contrato, el contratista deberá autorizar al taller para enviar directamente el listado de repuestos y trabajos, o la cotización realizada por el contratista para la intervención de un vehículo. La información requerida deberá ser enviada por correo electrónico directamente desde la dirección oficial del taller al correo que el supervisor del contrato especifique.
 29. El contratista deberá facilitar en cualquier momento el ingreso a los talleres propios o aliados a nivel nacional, con previa autorización del supervisor del contrato o apoyo a la supervisión, de un delegado del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales o el respectivo operador del vehículo, para revisar toda la documentación concerniente a la intervención de uno o varios vehículos, inspección de actividades de mantenimiento, instalación de repuestos y otros que se requirieran en el proceso de validación.
 30. El contratista permitirá al supervisor del contrato en cualquier tiempo de manera aleatoria, la revisión de manifiestos de importación, certificados de origen o cualquier otro documento que permita efectuar la trazabilidad a la genuinidad de los repuestos utilizados en los vehículos, para lo cual deberá aportar y/o entregar al supervisor del contrato la documentación solicitada y pertinente.
 31. El contratista permitirá al supervisor del contrato verificar periódicamente la disposición final de los repuestos sustituidos o su entrega a la persona designada por el supervisor del contrato perteneciente a INVIAS.
 32. El contratista se compromete a velar por la seguridad y custodia de los vehículos y sus accesorios cuando se encuentren bajo su responsabilidad, es decir desde el momento de la entrega del vehículo en el taller hasta el recibo por parte del funcionario designado por el PSCN; una vez realizado el mantenimiento, así mismo deberá responder por cualquier pérdida o daño de los automotores durante su permanencia en sus instalaciones. Adicional a esto, se permita al contratista el desplazamiento de los vehículos fuera de las instalaciones con el objetivo de realizar las pruebas de ruta pertinentes, esto siempre y cuando se tramite previa solicitud, coordinación y autorización con el supervisor del contrato.
 33. El contratista no tiene autorización para realizar el desmantelamiento de cualquier vehículo que pertenezca al PSCN. Cuando se presente alguna novedad al respecto, el contratista debe informarlo inmediatamente al supervisor del contrato.
 34. Autorización de Servicios - El contratista se compromete a que una vez entregado por el PSCN el vehículo al centro de servicio y realizado el diagnóstico, presentará al supervisor del contrato designado por INVIAS el presupuesto estimado en los mantenimientos tanto preventivos como correctivos incluido mano de obra y repuestos para su aprobación; el programa no asumirá los costos de aquellos trabajos efectuados por fuera del procedimiento citado.
 35. El contratista se compromete a designar un funcionario calificado para coordinar la prestación del servicio, con el fin de recibir vehículos, supervisar trabajos, entregar contra inventario y resolver las situaciones técnicas oportunamente.
 36. El supervisor del contrato, en cualquier momento y sin previo aviso validará el cumplimiento de las obligaciones del contrato en los talleres requeridos en las especificaciones técnicas.
 37. Cuando sea requerido se efectuarán reuniones de seguimiento entre el contratista y el supervisor del contrato, para evaluar la ejecución y la calidad del servicio.
 38. Atender todos los requerimientos y recomendaciones que realice el supervisor del contrato para el correcto funcionamiento del mismo y presentar informes cuando estos sean solicitados.
 39. En caso de que el vehículo se encuentre en garantía, el contratista deberá atenderlo exclusivamente en los talleres autorizados por la respectiva marca.
 40. Los trabajos realizados por el contratista fuera del Taller deberán ser asumidos y facturados por este según los precios cotizados en la propuesta económica.
 41. El contratista solo podrá recibir vehículos del PSCN mediante Orden de trabajo generada por la supervisión del



contrato; en el caso que se presenten vehículos varados el contratista deberá avisar al supervisor para que se genere la respectiva orden.

42. El contratista deberá entregar al supervisor del contrato los repuestos desmontados de acuerdo a la cotización autorizada (excepto lubricantes, filtros, llantas y baterías) en la dirección territorial del INVIA más cercana con una periodicidad mínima mensual según se requiera y se ejecute.
43. El contratista deberá entregar los soportes de facturación de acuerdo a lo exigido por el área de radicación del INVIA en donde se debe especificar en primera estancia el recibido a satisfacción.
44. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contractuales, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del Contrato.
45. El contratista debe asegurar que los repuestos que sean cambiados en virtud de los servicios de mantenimiento realizados se entreguen únicamente a los funcionarios del INVIA previamente identificados y autorizados por la supervisión del contrato, en una bolsa debidamente marcada con rotulado que contenga la placa del vehículo que fue intervenido, por lo cual se debe informar y dar instrucciones precisas a sus talleres propios y/o aliados en las diferentes ciudades del país con los que desarrollara las actividades que se desprenden del contrato.
46. EL CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los Protocolos de Bioseguridad, de acuerdo a las Circulares que para el efecto haya expedido y/o expida EL INSTITUTO, la Resolución 312 de 2019 y la Resolución 223 de 2021, o aquellas que la adiciones, modifiquen, aclaren o complementen.
47. El contratista debe contar como mínimo con una IP Fija en su sede administrativa principal, para garantizar la conectividad a la plataforma COFI.
48. Efectuar una capacitación o reentrenamiento a los operadores de los vehículos sin costo adicional para la entidad, con el propósito de orientar sobre la correcta conducción de los vehículos SANDCAT, capacitación sobre inspección preoperativa, identificación de señales de emergencia, entre otras, para evitar posibles daños operativos y una conducción acorde a la capacidades de la unidad.
49. Cuando el mantenimiento de los vehículos no se pueda realizar en la ciudad más cercana de operación por motivos de capacidad técnica del taller, el contratista debe asignar un nuevo taller que cuente con la capacidad técnica suficiente para llevar a cabo la reparación, para tal fin el desplazamiento de la unidad a la ciudad de remisión se debe realizar en grúa a cargo de la póliza de seguro del INVIA y cuando se requiera retronar el vehículo a su ciudad de origen, el contratista debe asumir el costo del desplazamiento en grúa.

5.3 OBLIGACIONES DEL INVIA

1. Pagar el valor del presente contrato como contraprestación del servicio, de conformidad con lo establecido en el mismo.
2. Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato.
3. Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato.
4. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo del mismo.

6. PLAZO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2023 o hasta el agotamiento del valor del futuro contrato, lo que primero ocurra, contado a partir de la orden de inicio del mismo.

7. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR AUTOMOTRIZ

7.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector automotor colombiano se caracteriza por contar con altos estándares de calidad, el nivel de formalidad en sus empleos altamente calificados y muy bien remunerados y los bajos índices de accidentalidad en las fábricas.



Es reconocido a nivel mundial como sector “punta de lanza” del desarrollo económico y social, por sus múltiples efectos de arrastre sobre una amplia gama de campos de la actividad industrial. Sus altos aportes a la innovación y a la transferencia de tecnología lo constituyen en uno de los sectores líderes y una de las locomotoras para el desarrollo de Colombia.

La producción de vehículos genera la fabricación de componentes, subconjuntos y conjuntos, de variadas características, íntimamente vinculados a la industria química, eléctrica y electrónica, la siderúrgica, a la metalmecánica, y a la de cauchos, plásticos y vidrios, entre otros, además de sus aportes a los procesos de desarrollo, de transferencia y de asimilación de tecnología, así como a la generación de mano de obra altamente calificada, aspecto de capital importancia para Colombia.

La Asociación Nacional de Movilidad Sostenible recientemente (diciembre 2022) presentó los resultados del estudio del impacto del sector automotor en la economía colombiana.

De acuerdo con los resultados del estudio, el sector automotor colombiano aporta 160 billones de pesos en valor agregado encadenado equivalente al 17% del PIB y genera 434.000 empleos en las actividades de comercio y manufactura de vehículos.

Una de las principales influencias que más han contribuido al avance de la sociedad contemporánea y el mejoramiento de la calidad de vida de las personas ha sido el aumento de la movilidad, convirtiéndose en un derecho fundamental de los ciudadanos.

La Asociación Nacional de Movilidad Sostenible junto al Instituto Berg realizó un estudio que cuantifica el impacto de este sector en la economía nacional en materia de valores agregados, empleos y contribución tributaria. El documento tiene como propósito medir de manera cuantitativa el aporte del sector automotor a la economía colombiana y dar insumos para enriquecer las discusiones que sirvan para construir una política pública alineada con el desarrollo social del país.

Es de destacar que el aporte de valor agregado encadenado de impuestos directos e indirectos del sector fue de 35.5 billones de pesos, lo que representa un 14,5% del Presupuesto General de la Nación aprobado para ese mismo año.

Asimismo, la actividad encadenada de comercio y fabricación de vehículos representa una importante fuente de empleo, generando en toda su cadena productiva 434.000 plazas derivadas del ejercicio de encadenamiento de las actividades del comercio y manufactura de vehículos.

Además, el estudio identificó que, por cada peso de producción bruta en el sector automotor, se generan 1,74 pesos en valor agregado para la economía por efecto de los multiplicadores a través de los encadenamientos.

El ejercicio realizado identifica el impacto del valor agregado de las actividades encadenadas del comercio y ensamblaje de vehículos y motocicletas, la producción y comercialización de autopartes y actividades relacionadas que giran alrededor de la economía de los vehículos como son el mantenimiento y reparación, el consumo de combustibles, los seguros, peajes, el servicio de transporte de carga y pasajeros y apoyo al transporte terrestre.

“El sector automotor en Colombia es determinante para la estabilidad económica y social del país y las cifras presentadas abren una discusión que merece un análisis cuidadoso de costos y beneficios sociales y económicos asociados a la movilidad, así como rigurosidad científica para la correcta toma de decisiones” manifestó Oliverio Enrique García Basurto, presidente de ANDEMOS.



Por su parte, las cifras del estudio indican que mientras el promedio de vehículos por cada mil habitantes del mundo es de 435,6 en Colombia registra una de las tasas más bajas de los países OECD con 126,5.

Según ANDEMOS, la edad promedio de la flota vehicular que circula en el territorio colombiano pasó de 15,7 años en el 2015 a 17.2 años a cierre de 2021, es decir, la flota vehicular del país además de ser pequeña es obsoleta. Esto explica porque Colombia registra los índices de motorización más bajos en los países OECD, pues la vida útil de los vehículos en Colombia es muy larga por cuenta de los estímulos que reciben los vehículos viejos.

“Muchos países incentivan la renovación vehicular porque ven una oportunidad para dinamizar las economías en términos de productividad, recaudo y empleo. Un parque automotor más eficiente y sostenible reduce el tiempo de desplazamiento, disminuye el costo en salud pública ocasionado por las emisiones contaminantes y la accidentalidad, y contribuye a la competitividad del país” indicó García.

Una de las conclusiones emitidas por ANDEMOS hace referencia a la importancia estratégica de apostarle a la transición energética y la necesidad de robustecer las acciones para consolidar al país como un referente mundial en transición energética mejorando la calidad del combustible fósil, desarrollando programas de mezclas voluntarias de biocombustibles, ampliar la política de incentivos a vehículos híbridos y eléctricos para nuevos segmentos, y desplegar una red de carga a nivel urbano y en los principales corredores del país.

Clara Escobar, presidente de AFIC indicó “los establecimientos y entidades de crédito especializadas en la financiación de vehículos son actores de especial relevancia en el encadenamiento del sector. A octubre de 2021, el saldo bruto de la cartera de vehículos de consumo incluyendo leasing asciende a la suma de \$20 billones con una cartera al día del 93.68%. En 2021 se constituyeron 215.753 prendas para efectos de garantizar los créditos de vehículos, registrándose un aumento del 29.7% frente a 2020.”

Carlos Andrés Pineda, presidente ejecutivo Nacional de ASOPARTES añadió “estas cifras reflejan no solo la importancia de este sector para la dinamización de la economía nacional, sino también la creciente preferencia de los colombianos por adquirir su propio medio de transporte”.

José Yesid Rodríguez presidente ejecutivo de ADITT, resaltó que el transporte intermunicipal es clave en el desarrollo social del país, dado que genera a 2.5 billones en la venta de tiquetes, en este sentido Ana María Zambrano, gerente de La Terminal de Transporte de Bogotá, complementó refiriéndose que las principales razones por las cuales se movilizan los ciudadanos entre municipios, que son 17% por trabajo, 19% turismo y 50% encuentros familiares.

Los dos coincidieron en la necesidad de contar con recursos del estado para programas de reposición de la flota vehicular de pasajeros que puedan brindar un mejor servicio y mejores estándares de seguridad vial.

Por su parte John Freddy Suarez de Cesvi resaltó el aporte de 22.5 billones de pesos en valores agregados encadenados que representa la actividad de mantenimiento y reparación de vehículos y destaco que en el caso de Bogotá el número de establecimientos dedicados a la reparación de vehículos supera los 800 talleres que se ven afectados con las medidas de restricción a la circulación.

Henry Cárdenas, presidente de Fedetranscarga, resaltó el papel del transporte logístico como el que encadena todas las actividades económicas del país.

Los gremios coincidieron en la necesidad de trabajar unidos para buscar soluciones integrales a los retos de movilidad intermunicipal y urbana que tiene en el país.



Instituto Nacional de Vías República de Colombia

DICIEMBRE 2022

MES -	2021	2022	Var.21/22	MARCA	2021	2022 -	Var.21/22	SEGMENTO	2021	2022 -	Var.21/22
1. enero	45.615	62.519	37,1 %	1. BAJAJ	118.381	140.639	18,8 %	1. Motocicletas	741.819	822.617	10,9 %
2. febrero	55.477	74.825	34,9 %	2. YAMAHA	125.950	131.412	4,3 %				
3. marzo	61.582	81.416	32,2 %	3. AKT	101.348	115.478	13,9 %				
4. abril	53.599	68.306	27,4 %	4. SUZUKI	75.610	103.378	36,7 %				
5. mayo	46.204	69.886	51,3 %	5. VICTORY	79.659	93.215	17,0 %				
6. junio	61.388	69.389	13,0 %	6. HONDA	91.188	86.208	-5,5 %				
7. julio	71.867	69.777	-2,9 %	7. TVS	56.866	63.829	12,2 %				
8. agosto	71.435	77.779	8,9 %	8. HERO	37.463	37.517	0,1 %				
9. septiembre	70.672	66.776	-5,5 %	9. KYMCO	11.031	12.738	15,5 %				
10. octubre	62.366	56.590	-9,3 %	10. BENELLI	10.109	9.453	-6,5 %				
11. noviembre	62.074	61.107	-1,6 %	Total	741.819	822.617	10,9 %	Total	741.819	822.617	10,9 %
12. diciembre	79.540	64.247	-19,2 %								
Total	741.819	822.617	10,9 %								

Fuente: https://lookerstudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_w5l3b4vsrvc

REGISTRO INICIAL POR MARCAS VEHICULOS DICIEMBRE 2022

MES -	2021	2022	Var.21/22	MARCA	2021	2022 -	Var.21/22
1. enero	14.349	17.390	21,2 %	1. RENAULT	48.032	49.427	2,9 %
2. febrero	19.689	19.219	-2,4 %	2. CHEVROLET	34.624	41.079	18,6 %
3. marzo	22.933	20.845	-9,1 %	3. TOYOTA	19.131	25.659	34,1 %
4. abril	19.033	20.637	8,4 %	4. SUZUKI	15.062	21.589	43,3 %
5. mayo	14.716	22.435	52,5 %	5. KIA	17.731	19.065	7,5 %
6. junio	20.449	23.323	14,1 %	6. MAZDA	23.947	17.858	-25,4 %
7. julio	23.130	23.258	0,6 %	7. VOLKSWAGEN	14.019	15.159	8,1 %
8. agosto	21.099	24.410	15,7 %	8. NISSAN	20.179	10.396	-48,5 %
9. septiembre	22.834	23.893	4,6 %	9. HYUNDAI	7.194	6.787	-5,7 %
10. octubre	23.343	22.606	-3,2 %	10. FORD	7.667	6.197	-19,2 %
11. noviembre	23.619	22.665	-4,0 %	Total	250.497	262.595	4,8 %
12. diciembre	25.303	21.914	-13,4 %				
Total	250.497	262.595	4,8 %				

Fuente: https://lookerstudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_w5l3b4vsrvc

REGISTRO INICIAL POR CIUDADES VEHICULOS DICIEMBRE 2022

MES -	2021	2022	Var. 20/21	CIUDAD	2021	2022 -	Var. 20/21	DEPARTAMENTO	2021	2022 -	Var. 20/21
1. enero	59.964	79.909	33,3 %	1. FUNZA	57.854	84.941	46,8 %	1. Cundinamarca	178.510	218.323	22,3 %
2. febrero	75.166	94.044	25,1 %	2. SABANETA	58.951	69.657	18,2 %	2. Antioquia	179.937	188.320	4,7 %
3. marzo	84.515	102.261	21,0 %	3. BOCOTA	59.596	52.932	-11,2 %	3. Valle del Cauca	103.058	104.191	1,1 %
4. abril	72.632	88.943	22,5 %	4. SOACHA	39.164	40.132	2,5 %	4. Bogota D.C.	59.596	52.932	-11,2 %
5. mayo	60.920	92.321	51,5 %	5. FLORIDA	37.831	38.231	1,1 %	5. Santander	49.506	51.783	4,6 %
6. junio	81.837	92.712	13,3 %	6. GIRON	28.002	28.180	0,6 %	6. Norte de Santander	35.186	47.422	34,8 %
7. julio	94.997	93.035	-2,1 %	7. MADRID	21.165	27.221	28,6 %	7. Atlantico	30.688	38.206	24,5 %
8. agosto	92.534	102.189	10,4 %	8. CALI	23.122	23.724	2,6 %	8. Cordoba	34.690	34.813	0,4 %
9. septiembre	93.506	90.669	-3,0 %	9. LA ESTRELLA	21.693	22.806	5,1 %	9. Bolivar	28.861	33.842	17,3 %
10. octubre	85.709	79.196	-7,6 %	10. ENVIGADO	28.001	22.659	-19,1 %	10. Huila	30.282	33.306	10,0 %
11. noviembre	85.693	83.772	-2,2 %	Total	992.316	1.085.212	9,4 %	Total	992.316	1.085.212	9,4 %
12. diciembre	104.843	86.161	-17,8 %								
Total	992.316	1.085.212	9,4 %								

Fuente: https://lookerstudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_5s4sfiwvrc



7.2 VEHÍCULOS MILITARES

Dentro del sector automotor también se encuentran los vehículos militares que son operados por las fuerzas de cada nación, dentro de esta categoría se pueden encontrar: vehículos sin blindaje (ej. Todo terreno), los vehículos blindados de combate (los de asalto como por ejemplo el Bradley), vehículos de escolta o convoys (ej. BTR-90), transporte blindado de personal (ej. BTR-80A), transporte blindado antiminas (ej. Hunter TR-12), transporte de carga (puede ser aérea o terrestre) y vehículos multipropósitos.

Un ejemplo de esta última categoría es el vehículo táctico HMMWV Humvee (que significa High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicle), de origen estadounidense producido por AM General desde los años ochenta, este automotor ha sido constantemente acondicionado con nueva tecnología militar, e incluso los niveles de protección o blindaje han aumentado.

El vehículo táctico HMMWV tiene cuatro modelos, tales son, Serie A2, vehículos ampliados de confiabilidad, vehículos de capacidad ampliada, y vehículos internacionales. Cada modelo tiene características diferentes y subcategorías que varían su diseño. Sin embargo, todos los Humvee son vehículos ligeros y estables, empleados por más de 60 naciones en cualquier tipo de terreno. Además, estos vehículos tienen la capacidad de transportar personal y equipo militar, y se pueden desplegar en aviones (como el C-130 Hércules o C-5A Galaxy) e incluso se pueden arrojar con el sistema de extracción de paracaídas a baja altura.

El vehículo de interés para este análisis es el M1151A1B1 que pertenece al modelo vehículo de capacidad ampliada. Este Humvee lo han fabricado con el fin de transportar cargas pesadas, pero a pesar de esto tiene un buen rendimiento y durabilidad, este automotor permite la instalación de armas en su anillo con una torreta que gira 360 grados, y también cuenta con un kit de protección balística y contra minas.

Finalmente, hay varios segmentos de vehículos militares que se han ido modificando de acuerdo con las necesidades y las nuevas tecnologías. Así mismo, países como Estados Unidos, Canadá, Dinamarca y Reino Unido están diseñando nuevos prototipos de vehículos militares para que sean más livianos e híbridos, pero que a su vez protejan en las emboscadas, y sean resistentes a cualquier tipo de artefactos explosivos improvisados (IEDs por sus siglas en inglés). También, se están desarrollando unos sensores para que cada vehículo pueda tener información en tiempo real sobre las fuerzas enemigas o de los aliados.

7.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- Cámara de la Industria Automotriz: La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, ANDI, es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Fue fundada el 11 de septiembre de 1944 en Medellín y desde entonces es el gremio empresarial más importante de Colombia. Está integrada por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. La ANDI creó la Cámara de la Industria Automotriz como un grupo de trabajo conformado por las empresas ensambladoras de vehículos, productoras de autopartes y ensambladoras de motocicletas, para realizar actividades y gestiones gremiales que propendan por el desarrollo industrial del sector, defendiendo los legítimos intereses de sus afiliados y prestándoles los servicios especializados que ellos requieran para un mejor desempeño de sus labores. Dentro de la Cámara de la Industria Automotriz, la ANDI estableció el Comité de Ensambladoras de Motocicletas para abordar los temas específicos de la industria de las motos.
- Asociación del Sector Automotriz y sus Partes (ASOPARTES), es una asociación sin ánimo de lucro que busca fortalecer el gremio de autopartes cada día, para ello promueve los trabajos de instigación y progreso de tecnología, ofreciendo a sus asociados una comunicación con las autoridades gubernamentales y la empresa



Instituto Nacional de Vías República de Colombia

privada. A su vez, participa en el estudio y solución de problemas técnicos, de financiación y de capacitación de sus asociados.

- Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes (ACOLFA), es un gremio constituido por empresas fabricantes de autopartes e insumos para vehículos automotrices, con el objetivo de aumentar el desarrollo del sector automotriz en Colombia, optimizando procesos y productos a través de la generación del valor en la cadena de suministros, con el fin de lograr un sector competitivo a nivel mundial por medio de la productividad en cada una de sus etapas.
- Centro de Desarrollo Tecnológico de la Industria Automotriz de Colombia (CDTIA), es una entidad sin ánimo de lucro que se especializa en la cadena productiva, cuyas actividades comprenden la certificación (homologación y pruebas), formación y mejoramiento, investigación y desarrollo, y apoyo estratégico a empresas del sector.
- Asociación Colombiana de Vehículos Automotores (ANDEMOS), es una asociación que representa los intereses de los importadores nacionales y de los ensambladores de vehículos, frente a las instituciones gubernamentales, cámaras y agremiaciones. Las actividades que desarrolla ANDEMOS están relacionadas con los procesos legislativos colombianos e igualmente con las negociaciones de tratados comerciales internacionales

Comité de Llantas: está conformada por las compañías Bridgestone, Continental, Goodyear, Hankook, Michelin y Pirelli quienes representan más del 60% de las llantas comercializadas en Colombia. Dentro del Comité se desarrollan proyectos y actividades gremiales que buscan la solución a problemas comunes de sus afiliados así como el desarrollo del sector.

7.4 CIFRAS TOTALES DE VENTAS

Las tablas a continuación muestran como el informe actualizado a **diciembre de 2022** de las matrículas de vehículos y motocicletas por marcas, así como el comportamiento por ciudades y departamentos.

Matrículas Nuevas Vehículos Informe actualizado a diciembre 2022

MES ^	2021	2022	Var.21/22	MARCA	2021	2022 -	Var.21/22	SEGMENTO	2021	2022 -	Var.21/22
1. enero	14.349	17.390	21,2 %	1. RENAULT	48.032	49.427	2,9 %	1. Automovil	102.078	106.026	3,9 %
2. febrero	19.689	19.219	-2,4 %	2. CHEVROLET	34.624	41.079	18,6 %	2. Utilitario	98.865	100.482	1,6 %
3. marzo	22.933	20.845	-9,1 %	3. TOYOTA	19.131	25.659	34,1 %	3. Comercial Carga <10,5T	26.836	29.597	10,3 %
4. abril	19.033	20.637	8,4 %	4. SUZUKI	15.062	21.589	43,3 %	4. Comercial Carga >10,5T	6.577	8.627	31,2 %
5. mayo	14.716	22.435	52,5 %	5. KIA	17.731	19.065	7,5 %	5. Pick Up	8.142	7.052	-13,4 %
6. junio	20.449	23.323	14,1 %	6. MAZDA	23.947	17.858	-25,4 %	6. Taxi	4.552	6.014	32,1 %
7. julio	23.130	23.258	0,6 %	7. VOLKSWAGEN	14.019	15.159	8,1 %	7. Comercial Pasajeros	2.154	3.410	58,3 %
8. agosto	21.099	24.410	15,7 %	8. NISSAN	20.179	10.396	-48,5 %	8. Van	1.293	1.387	7,3 %
9. septiembre	22.834	23.893	4,6 %	9. HYUNDAI	7.194	6.787	-5,7 %				
10. octubre	23.343	22.606	-3,2 %	10. FORD	7.667	6.197	-19,2 %				
11. noviembre	23.619	22.665	-4,0 %								
12. diciembre	25.303	21.914	-13,4 %								
Total	250.497	262.595	4,8 %	Total	250.497	262.595	4,8 %	Total	250.497	262.595	4,8 %

1 - 12 / 12 < > 1 - 10 / 123 < > 1 - 8 / 8 < >

www.andemos.org @Andemos_Col www.facebook.com/ANDEMOS Andemos_Colombia Fuente: RUNT, Cálculos ANDEMOS

Fuente: https://datastudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_w5l3b4vsrsc

Matrículas Nuevas Motocicletas



Instituto Nacional de Vías República de Colombia

Informe actualizado a diciembre 2022

MES -	2021	2022	Var.21/22	MARCA	2021	2022 -	Var.21/22	SEGMENTO	2021	2022 -	Var.21/22
1. enero	45.615	62.519	37,1 %	1. BAJAJ	118.381	140.639	18,8 %	1. Motocicletas	741.819	822.617	10,9 %
2. febrero	55.477	74.825	34,9 %	2. YAMAHA	125.950	131.412	4,3 %				
3. marzo	61.582	81.416	32,2 %	3. AKT	101.348	115.478	13,9 %				
4. abril	53.599	68.306	27,4 %	4. SUZUKI	75.610	103.378	36,7 %				
5. mayo	46.204	69.886	51,3 %	5. VICTORY	79.659	93.215	17,0 %				
6. junio	61.388	69.389	13,0 %	6. HONDA	91.188	86.208	-5,5 %				
7. julio	71.867	69.777	-2,9 %	7. TVS	56.866	63.829	12,2 %				
8. agosto	71.435	77.779	8,9 %	8. HERO	37.463	37.517	0,1 %				
9. septiembre	70.672	66.776	-5,5 %	9. KYMCO	11.031	12.738	15,5 %				
10. octubre	62.366	56.590	-9,3 %	10. BENELLI	10.109	9.453	-6,5 %				
11. noviembre	62.074	61.107	-1,6 %	Total	741.819	822.617	10,9 %	Total	741.819	822.617	10,9 %
12. diciembre	79.540	64.247	-19,2 %								
Total	741.819	822.617	10,9 %								

Fuente: https://datastudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_w5l3b4vsr

Ciudades y departamentos Informe actualizado a diciembre 2022

MES -	2021	2022	Var. 20/21	CIUDAD	2021	2022 -	Var. 20/21	DEPARTAMENTO	2021	2022 -	Var. 20/21
1. enero	59.964	79.909	33,3 %	1. FUNZA	57.854	84.941	46,8 %	1. Cundinamarca	178.510	218.323	22,3 %
2. febrero	75.166	94.044	25,1 %	2. SABANETA	58.951	69.657	18,2 %	2. Antioquia	179.937	188.320	4,7 %
3. marzo	84.515	102.261	21,0 %	3. BOGOTA	59.596	52.932	-11,2 %	3. Valle del Cauca	103.058	104.191	1,1 %
4. abril	72.632	88.943	22,5 %	4. SOACHA	39.164	40.132	2,5 %	4. Bogotá D.C.	59.596	52.932	-11,2 %
5. mayo	60.920	92.321	51,5 %	5. FLORIDA	37.831	38.231	1,1 %	5. Santander	49.506	51.783	4,6 %
6. junio	81.837	92.712	13,3 %	6. GIRON	28.002	28.180	0,6 %	6. Norte de Santander	35.186	47.422	34,8 %
7. julio	94.997	93.035	-2,1 %	7. MADRID	21.165	27.221	28,6 %	7. Atlántico	30.688	38.206	24,5 %
8. agosto	92.534	102.189	10,4 %	8. CALI	23.122	23.724	2,6 %	8. Córdoba	34.690	34.813	0,4 %
9. septiembre	93.506	90.669	-3,0 %	9. LA ESTRELLA	21.693	22.806	5,1 %	9. Bolívar	28.861	33.842	17,3 %
10. octubre	85.709	79.196	-7,6 %	10. ENVIGADO	28.001	22.659	-19,1 %	10. Huila	30.282	33.306	10,0 %
11. noviembre	85.693	83.772	-2,2 %	Total	992.316	1.085.212	9,4 %	Total	992.316	1.085.212	9,4 %
12. diciembre	104.164	86.161	-17,3 %								
Total	992.316	1.085.212	9,4 %								

Fuente: https://lookerstudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_5s4sfiwvrc

A diciembre de 2022 se matricularon 822.617 vehículos nuevos, un aumento del 10.9% frente al mismo periodo del año anterior.

Por marcas, Renault mantiene el liderazgo en diciembre de 2022 con 49.427 unidades, seguido por Chevrolet con 41.079 y Toyota con 25.659 registros. Suzuki fue la marca de mayor crecimiento en enero (43.3%) y Mercedes Benz sale del top 10 y lidera el segmento premium en el puesto 12.

Los vehículos de cero y bajas emisiones tuvieron un excepcional cierre de año con 27.845 unidades matriculadas y un crecimiento de 57.3% con respecto a 2021. Por tecnologías, se matricularon 3.274 vehículos eléctricos (BEV), 22.141 vehículos híbridos eléctricos (HEV) y 2.430 híbridos enchufables (PHEV).

Según los cálculos de estacionalidad, las matrículas de enero proyectan un mercado de 258 mil unidades que coincide con las proyecciones de los empresarios en la Encuesta de Opinión del Sector Automotor que realiza ANDEMOS.

“Después del 2020, diciembre del 2022 es el segundo mejor diciembre de los últimos 7 años en Colombia, buena señal para la economía del país. Cabe resaltar, que la dinámica de las matrículas en el 2022 dependerá de la capacidad de la industria global para atender los pedidos” declaró Oliverio García, presidente de ANDEMOS. Fuente: <https://www.andemos.org/index.php/2022/02/01/enero-2022-inicia-con-el-segundo-mejor-enero-de-los-ultimos-7-anos/>

Matrículas Vehículos Usados – TRASPASOS diciembre 2022



Instituto Nacional de Vías República de Colombia

MES	2021	2022	Var. 21/22	MARCA	2021	2022	Var. 21/22	SEGMENTO	2021	2022	Var. 21/22
1. enero	44.949	60.461	34,5 %	1. CHEVROLET	331.445	321.467	-3,0 %	1. Automovil	667.626	652.415	-2,3 %
2. febrero	92.566	99.843	7,9 %	2. RENAULT	183.076	179.220	-2,1 %	2. Utilitario	250.880	244.631	-2,5 %
3. marzo	103.826	95.242	-8,3 %	3. MAZDA	92.560	92.864	0,3 %	3. Comercial Carga <10,5T	72.117	72.059	-0,1 %
4. abril	81.931	84.345	2,9 %	4. KIA	72.261	73.442	1,6 %	4. Pick Up	70.166	65.174	-7,1 %
5. mayo	71.208	100.112	40,6 %	5. TOYOTA	62.912	62.154	-1,2 %	5. Taxi	29.941	38.865	29,8 %
6. junio	87.968	94.395	7,3 %	6. NISSAN	61.878	60.202	-2,7 %	6. Comercial Carga >10,5T	24.607	26.017	5,7 %
7. julio	98.937	91.045	-8,0 %	7. HYUNDAI	57.126	56.875	-0,4 %	7. Comercial Pasajeros	12.126	16.241	33,9 %
8. agosto	106.080	107.158	1,0 %	8. FORD	52.998	50.973	-3,8 %	8. Van	7.173	7.828	9,1 %
9. septiembre	112.749	101.498	-10,0 %	9. VOLKSWAGEN	35.887	36.899	2,8 %				
10. octubre	102.200	90.417	-11,5 %	10. MITSUBISHI	18.461	16.614	-10,0 %				
11. noviembre	107.212	91.586	-14,6 %	Total	1.134.636	1.123.230	-1,0 %	Total	1.134.636	1.123.230	-1,0 %
12. diciembre	125.010	107.128	-14,3 %								
Total	1.134.636	1.123.230	-1,0 %								

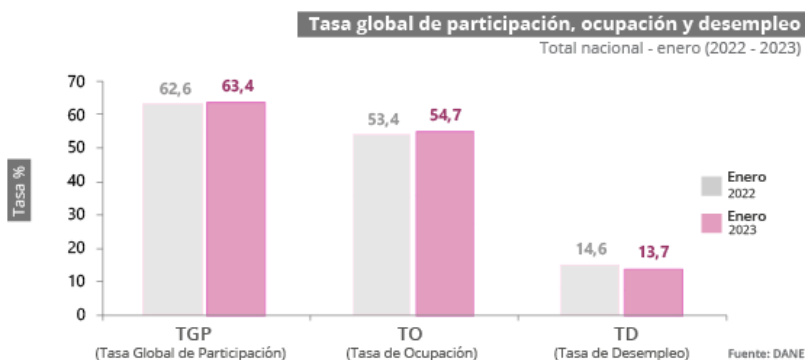
Fuente: https://lookerstudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/p_vwby1r2rc

La última encuesta de Andemos del año reveló optimismo entre los empresarios del sector automotor para 2022 pues los empresarios estiman un crecimiento de matrículas de carros nuevos del 8% frente a lo que se alcanzará este año para un mercado total a final de ese año de 1.123.230 unidades.

7.5 VARIABLES ECONOMICAS

La economía colombiana se ha recuperado de manera notable de la crisis del COVID-19, y una fuerte respuesta de las políticas monetarias y fiscales ha logrado evitar una mayor contracción de los ingresos. Las políticas macroeconómicas sólidas están sentando las bases para una recuperación continuada, si bien serán necesarias medidas adicionales para garantizar la sostenibilidad de las cuentas fiscales. Sin embargo, a más largo plazo, tanto el crecimiento como la inclusión social se ven atrapados por debilidades en materia de políticas estructurales, que impiden que más de la mitad de la población active acceda a empleos formales ya la protección social, al mismo tiempo que impidan que las empresas crezcan y mejoren su productividad. Romper este círculo vicioso permitiría a Colombia dar un salto significativo en sus niveles de bienestar.

Tasa de desempleo en Colombia: total nacional (enero 2023)



Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo#:~:text=Para%20el%20mes%20de%20enero,2022%20fue%2062%2C6%25>

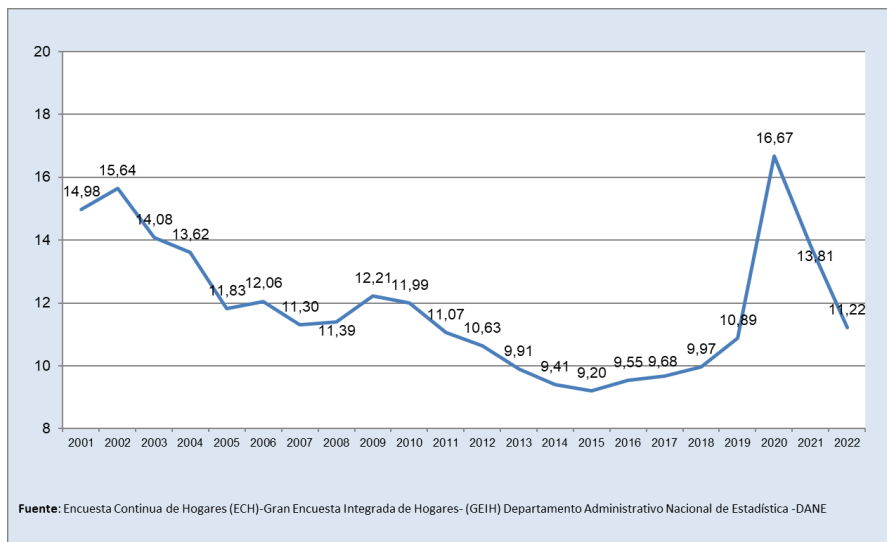
“Para el mes de enero de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue de 13,7%, mientras que en el mismo mes de 2022 se ubicó en 14,6%. La tasa global de participación se situó en 63,4%, mientras que en enero de 2022 fue de 62,6%. Finalmente, la tasa



Instituto Nacional de Vías República de Colombia

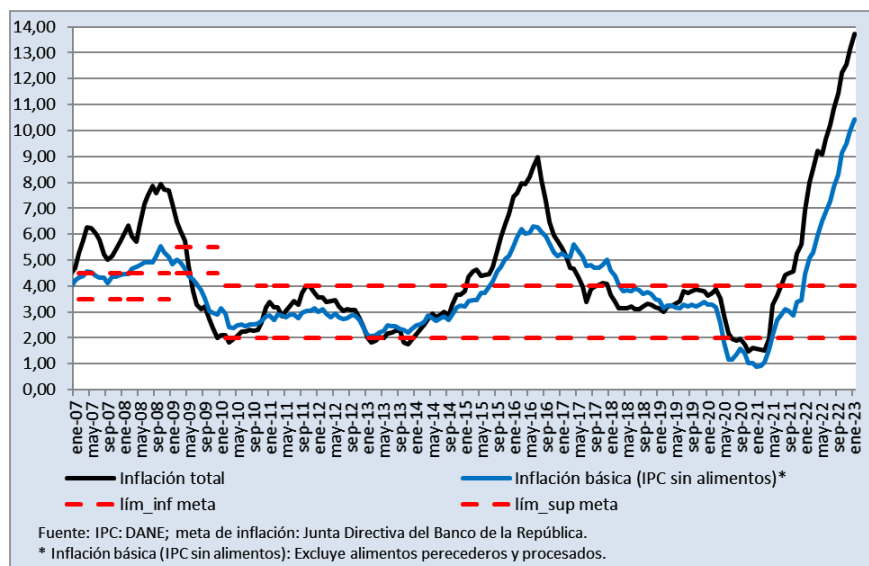
de ocupación fue 54,7%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (53,4%).” (DANE, marzo 2023).

Indicadores Anuales (Promedio enero-diciembre 2022)



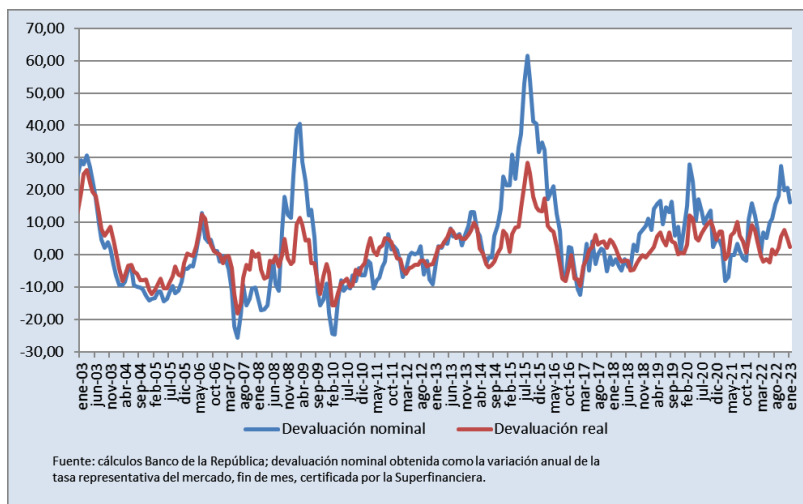
Fuente: <https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

Inflación y meta de inflación.



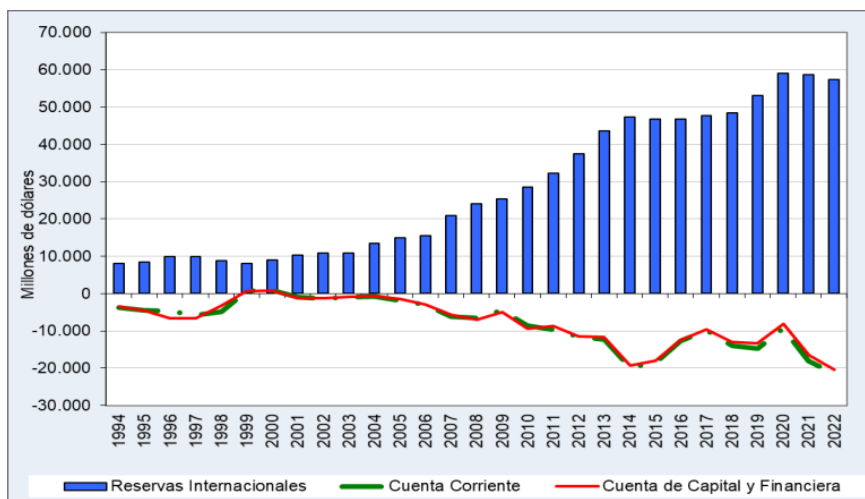
Fuente: <https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

Devaluación nominal y real



Fuente: <https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

Evolución anual de la balanza de pagos



Fuente: <https://www.banrep.gov.co/economia/pli/bie.pdf>

Balance económico al cierre de 2022:

	2018	2019	2020	2021	2022 (p)	2023 (p)	2024 (p)
PIB (% a/a)	2,6	3,2	-7,0	10,7	8,0	0,7	1,8
Consumo Privado (% a/a)	3,2	4,1	-5,0	14,8	9,7	-1,6	1,7
Consumo Público (% a/a)	7,4	5,3	-0,6	10,3	5,2	5,9	4,3
Inversión fija (% a/a)	1,0	2,2	-23,3	11,2	13,0	-2,5	1,4
Inflación (% a/a, fdp)	3,2	3,8	1,6	5,6	12,5	7,3	4,5
Inflación (% a/a, promedio)	3,2	3,5	2,5	3,5	10,1	10,0	5,4
Tasa de cambio (fdp)	3.212,5	3.277,0	3.469,0	3.968,0	4.900,0	4.820,0	4.840,0
Devaluación (% fdp)	7,4	2,0	5,9	14,4	23,5	-1,6	0,4
Tasa de cambio (promedio)	2.956,4	3.272,6	3.693,3	3.744,3	4.266,0	4.789,8	4.810,4
Devaluación (% fdp)	0,2	10,7	12,9	1,4	13,9	12,3	0,4
Tasa BanRep (% fdp)	4,25	4,25	1,75	3,00	12,00	11,00	7,00
Cuenta Corriente (% PIB)	-4,2	-4,6	-3,4	-5,7	-6,0	-4,2	-4,4
Tasa de desempleo urbano (% fdp) ^(*)	11,1	11,0	15,9	11,4	10,5	12,0	12,5

(p): Previsiones de BBVA Research. (*) La serie de tasa de desempleo es la nueva serie empalmada que el DANE hizo pública el 30 de septiembre de 2022.
Fuente: BBVA Research con datos de DANE y Banco de la República.

Situación Colombia - Primer trimestre 2023(p)

La economía colombiana creció 4,0% en 2022 y 2,8% en 2023, con presiones de inflación que se moderarán gradualmente desde la segunda mitad de este año. La tasa de intervención del Banco de la República se volvió contractiva a mediados de 2022. El gran reto de la economía es aumentar el empleo formal y generar mayor ahorro

- Puntos clave

En 2022 y 2023 sigue el proceso de recuperación, pero, como era de esperarse, a un ritmo más gradual. Esperamos que el consumo pierda dinamismo y que la inversión en construcción, tanto de vivienda como de obras civiles, lo compense parcialmente.

El empleo seguirá siendo el gran reto de 2022-2023. Las cifras recientes muestran que su comportamiento sigue muy rezagado de la actividad y que aún faltan por recuperar más de un millón de empleos de los que teníamos antes de la pandemia.

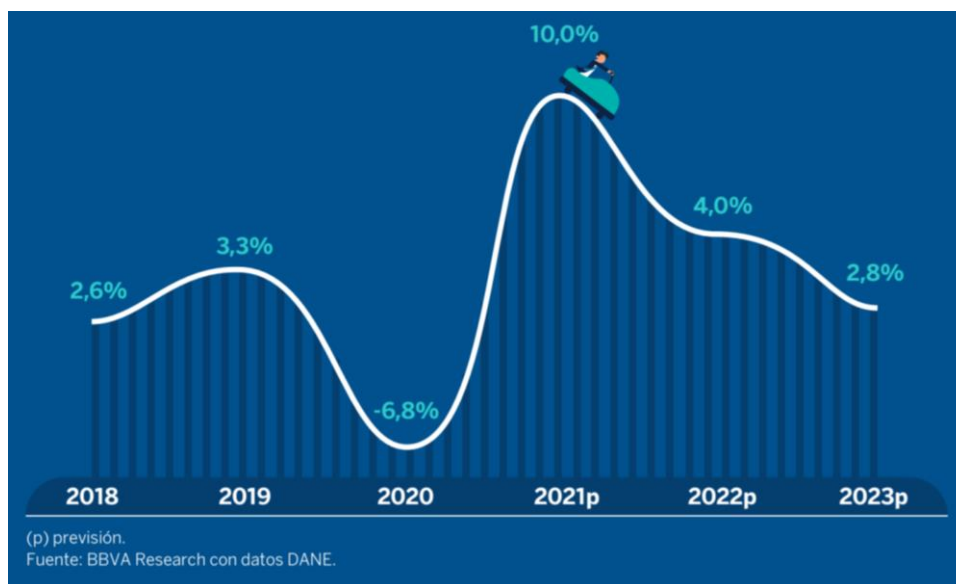
La inflación seguirá alta en la primera parte del año y esperábamos que alcanzara su pico en el primer trimestre de 2022, para luego ceder gradualmente. Así, cerrará este año en 4,8% y el año entrante en 3,6%.

El banco central seguirá en su proceso de aumento de la tasa de intervención hasta llevarla a una postura contraccionista a mediados de 2022 y dejarla en ese nivel hasta, por lo menos, a finales de 2023. Esperamos que la tasa llegue a 5,75%.

El nuevo gobierno y su plan de desarrollo deben atender los retos estructurales del país, no solo las necesidades de corto plazo, para buscar un crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo.

En Colombia, el PIB crecerá 4,0% en 2022, desacelerándose frente al 10,0% estimado para 2021. En 2023, el PIB crecerá 2,8%.

Crecimiento del PIB (Variación anual)



Fuente: Situación Colombia 1T22 BBVA

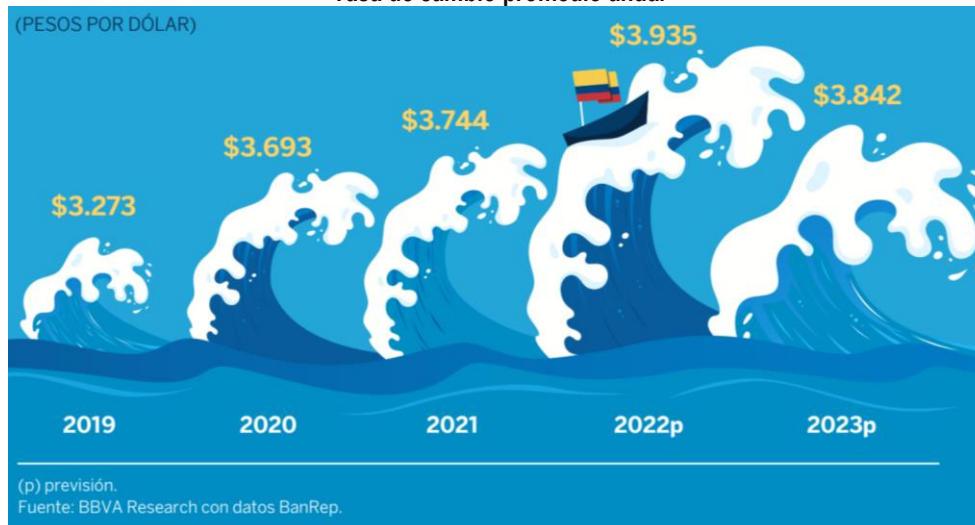
Esta dinámica va de la mano de una moderación gradual del crecimiento global de 6,1% en 2021 a 4,4% en 2022 y 3,8% en 2023.

El consumo privado impulsó el crecimiento del año 2021. En 2022 y 2023, la dinámica será liderada por la inversión y las exportaciones.

La inflación alcanzará niveles cercanos a 7% en el primer trimestre de 2022, y se moderará muy gradualmente hasta el cierre del año 2022, cuando se ubicará en 4,8%.

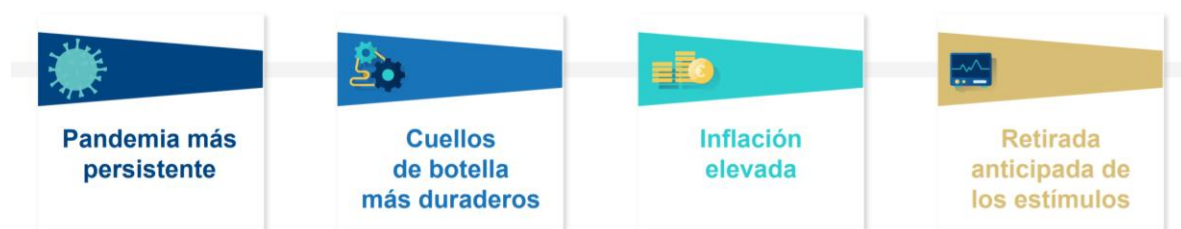
El amplio déficit de la cuenta corriente, las necesidades de financiamiento externo y el ciclo político mantendrán el peso devaluado.

Tasa de cambio promedio anual



Este comportamiento es similar al observado por otras monedas emergentes, en buena parte por la normalización más temprana de la política monetaria en EE.UU.

La economía mundial está en fase de moderación del crecimiento, con inflación elevada y retirada anticipada de los estímulos monetarios



Las nuevas variantes del coronavirus han aumentado los contagios, pero con un efecto negativo limitado por la vacunación

- Nuevas cepas, altamente contagiosas: mutaciones del coronavirus en un contexto de vacunación incompleta.
- Fuerte aumento de las infecciones en Europa y, más recientemente, en EE.UU. y Latam.
- Impacto limitado en movilidad, hospitalizaciones y mortalidad: inmunización generalizada en muchos países.
- Creciente oferta de vacunas y mejores tratamientos deberían permitir mayor control de la pandemia.
- Riesgo: nuevas variantes que evadan las vacunas.

Casos de Covid – 19 e Índice de movilidad en el mundo



(*) El índice de movilidad refleja cambios respecto al periodo de 3 de enero a 6 de febrero de 2020; a partir de cambios en la movilidad relacionada a comercio minorista y recreación.
Fuente: BBVA Research a partir de datos de la John Hopkins University, Google y Our World in Data.

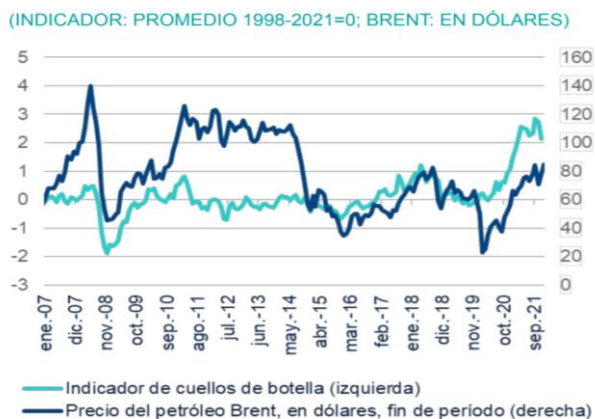
“Desde el 2022-10-15, los Informes de Movilidad Local ya no se actualizan. El historial de datos seguirá disponible públicamente.” (Informes de Movilidad GOOGLE, marzo 2023)

Los problemas en las cadenas de suministros se mantienen, pero podrían haber tocado techo

- Los cuellos de botella en la producción reflejan el desequilibrio entre la fortaleza relativa de la demanda y la rigidez de la oferta (de bienes).

- Los problemas están en buena parte relacionados con la pandemia, lo que significa que con la ómicron podrían extenderse más.
- Las políticas de transición energética, el proteccionismo y los problemas geopolíticos añaden complejidad y presionan a los precios de la energía, que siguen altos pese la moderación del precio del gas.
- Señales de moderación reciente en los cuellos de botella, al menos en manufacturas.

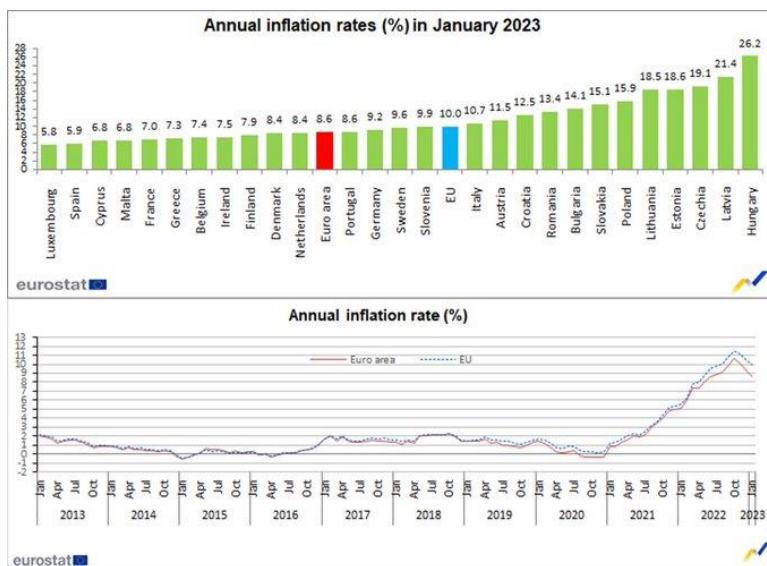
Indicador de cuellos de botella (EE.UU.) y precio del petróleo Brent



Fuente: BBVA Research a partir de datos de Bloomberg.

La inflación sigue alta, en parte por temas ligados a pandemia (confinamiento, reaperturas, composición del consumo, gasto del ahorro acumulado.)





EE. UU.: INFLACIÓN (IPC; VARIACIÓN ANUAL, %)



EUROZONA: INFLACIÓN (IPC; VARIACIÓN ANUAL, %)



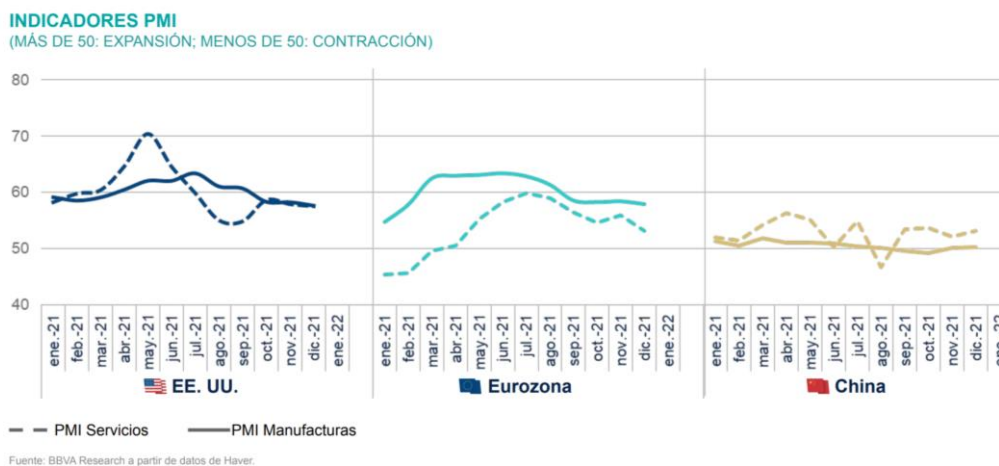
La inflación ha obligado a la Fed a adelantar sus planes de retirada de los estímulos y ha provocado un moderado ajuste en los mercados financieros. La Fed ha iniciado un tapering más agresivo y apunta a que subirá los tipos antes y más rápido de lo esperado.

- En la zona euro las expectativas del mercado de subidas de tipos también se han adelantado, pero en menor medida.
- La rentabilidad del bono americano a 2 años ha aumentado significativamente, pero no tanto la del bono a 10 años; en Europa los tipos están todavía en niveles bajos.
- El giro de la Fed hacia una retirada más rápida de los estímulos ha provocado un repunte moderado de la volatilidad y del dólar.

Expectativa de mercado tipo de política monetaria; rentabilidad de bonos soberanos



La actividad continúa expandiéndose en las principales geografías, pero se está desacelerando más de lo previsto



7.6 DINAMICA DE IMPORTACIONES

Según la Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes (Acolfa), el alza en la importación de vehículos terminados a Colombia genera cada vez menos participación de la industria automotriz nacional. Mientras hace una década los carros de ensamble local tenían un 50% de participación en el mercado, hoy esa cifra es menor al 25%.

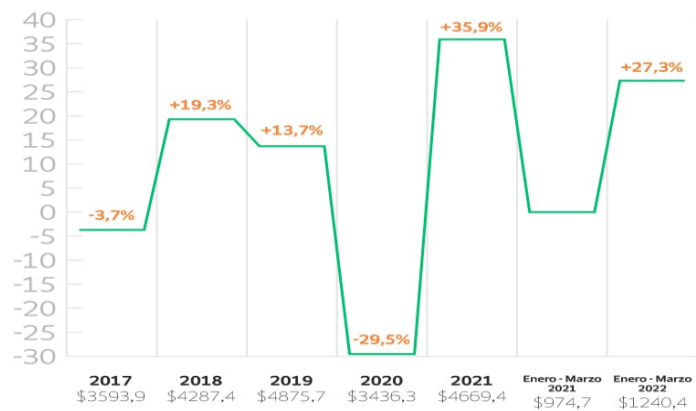
El 69% de las importaciones en el primer trimestre de 2022 provinieron de estos países:



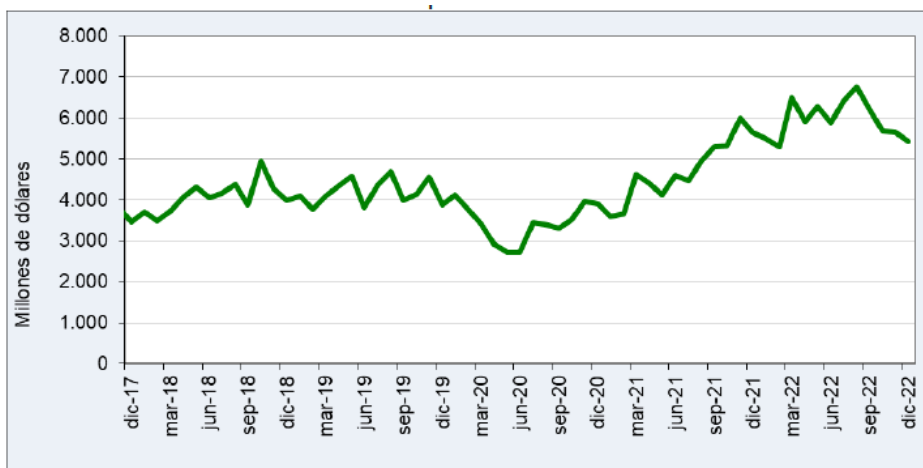
Fuente: <https://www.andi.com.co/Uploads/BALANCE%202022%20Y%20PERSPECTIVAS%202023.pdf>

Crecimiento de las importaciones de automóviles en Colombia

*Millones de dólares



Importaciones mensuales



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Para mayor detalle de esta información:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/comercio-exterior>

7.7 OPORTUNIDADES PARA SECTORES AFINES

La oferta colombiana autopartista se concentra gran parte en Bogotá, seguida por ciudades principales como Medellín, Cali y Bucaramanga. Entre los principales productos manufacturados en Colombia se encuentran aires acondicionados, asientos, bocelería exterior (bumpers), embragues, filtros de aire y aceite, llantas y neumáticos, mangueras de caucho, partes metalmecánicas, partes de dirección, partes eléctricas, partes de frenos, partes de suspensión, partes de transmisión, sistemas de escape, vidrios de seguridad y accesorios.

Según lo menciona el Departamento Económico de la Federación Nacional de Comerciantes FENALCO, la principal característica del sector automotriz colombiano es que su nivel de importaciones es bastante alto. Además, su cadena productiva comprende diferentes actividades que fomentan el crecimiento en otros sectores económicos. Otros de los negocios que se ven beneficiados gracias a la excelente dinámica del sector son las aseguradoras, textiles, cauchos, las ventas de combustibles, peajes, mayor recaudo de impuestos e ingresos por matrículas, la demanda de parqueaderos, y el mercado de ensamblaje.

Para el 2022 en Colombia encontramos una economía dinámica logrando uno de los mayores crecimientos del mundo en un ambiente difícil, turbulento y enrarecido. La cuestión ahora es ¿Qué pasara el 2023? ¿Qué podemos hacer como país, empresarios y sociedad para generar más empleo, alcanzar mayor desarrollo económico y social y para que este año sea el comienzo de un mejor futuro? (ANDI-2023)

La incertidumbre, los mercados volátiles, la amenaza de desaceleración y la alta inflación en el 2022 en el mundo, en el 2023 no sólo se mantendrán, sino que algunos incluso se agudizarán, por lo que es inevitable que esto impacte el crecimiento del país. Así, las proyecciones de crecimiento del PIB para este año oscilan entre el 0,5% y el 2,2%. Una cifra en todo caso baja, en la ANDI proyectamos esta cifra alrededor del 1%.(ídem)

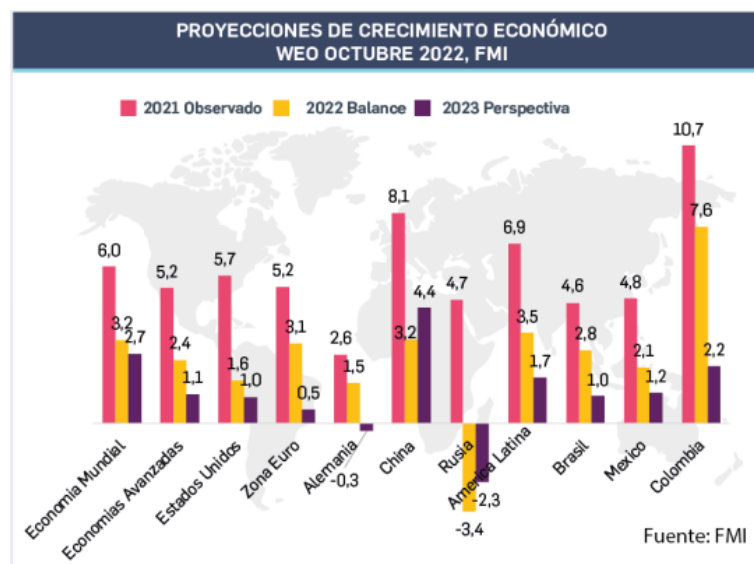
En este proceso de actividad productiva la sociedad se ha visto en la necesidad de adaptarse a unas nuevas condiciones. La virtualidad pasó a ser una realidad, las empresas han funcionado adoptando estrictos protocolos de bioseguridad recurriendo al teletrabajo y al trabajo en casa y ajustando los turnos de trabajo. En los hogares la educación pasó de ser presencial, a la virtualidad.

Como se observa en el siguiente cuadro, los pronósticos de crecimiento para 2023 seguían una tendencia de recuperación para la economía mundial. Fluctuando entre 0.5% y 2.2% En las últimas proyecciones de las principales entidades de análisis económico, estiman una tasa de decrecimiento en promedio de 1.0 % para el 2023, cifra que se encuentra muy por debajo, lo que impactará el crecimiento y emprendimiento de nuevos proyectos en el sector industrial y la generación de empleo. Sin embargo, se espera una recuperación, en un principio, en forma de “V” para la economía mundial con rebote para el año 2023.

Balance 2022 y perspectivas 2023

Centro de pensamiento	Proyección crecimiento económico en 2023
ANDI	1%
Gobierno	1.2%
Banco Mundial	2,1%
Cepal	1,5%
OCDE	1,2%
FMI	2,2%
Fedesarrollo	1,5%
Banco de la República	0,5% - 1,1%

Fuente: <https://www.andi.com.co/Uploads/BALANCE%202022%20Y%20PERSPECTIVAS%202023.pdf>



Fuente: <https://www.andi.com.co/Uploads/BALANCE%202022%20Y%20PERSPECTIVAS%202023.pdf>

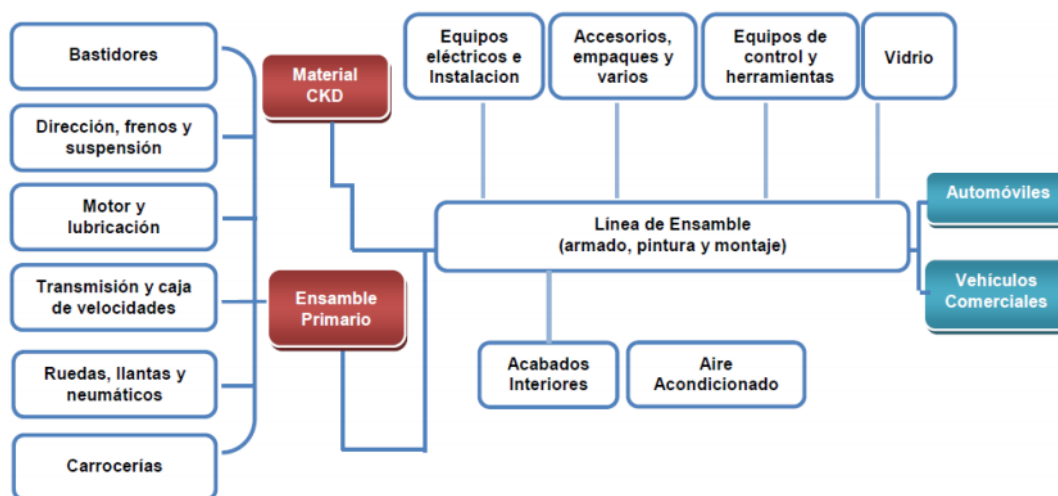
7.8 CADENA DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION

En la presente sección, se presentará la descripción sobre la cadena productiva del sector automotor de autopartes en Colombia. Esta comprende la actividad de ensamble de vehículos automotores y la fabricación de partes y piezas de vehículos utilizadas en el ensamble, como repuestos. Además, incluye artículos de otras cadenas productivas como las de metalmecánica, petroquímica (plástico y caucho) y textiles.

Colombia, está en primer lugar, empleando la metodología de cadenas productivas propuesta por el DNP. Al detallar el proceso productivo del sector por diferentes eslabones, se localiza que para esta industria particular más que una relación de transformación de materias primas, en este sector comprende la actividad de ensamble de vehículos, lo que consiste en las etapas de armado, montaje y pintura, empleando así productos derivados de otros procesos productivos.

La cadena productiva del ensamble de vehículos se encuentra dentro de un eslabón o familia de productos, comprendida por cierta cantidad de productos homogéneos relacionados en cuanto a sus características técnicas de producción: materias primas comunes, usos finales o intermedios comunes y tecnologías productivas similares. Por otra parte, el proceso productivo del sector automotriz visto desde la metodología de cadenas productivas se alimenta de los productos asociados a los eslabones de bastidores, dirección, frenos y suspensión, motor y lubricación, transmisión y caja de velocidades, ruedas, llantas y neumáticos, carrocerías, así como de los relacionados con motor y lubricación, transmisión y caja de velocidades, ruedas y carrocerías.

El siguiente grafico describe los productos de la cadena de acuerdo con su afinidad dentro del eslabón.



Fuente: DNP

El mantenimiento preventivo es prioritario para todo tipo de vehículo, incluye desde la inspección visual de las llantas, la revisión en la presión de los neumáticos, el filtro del aire acondicionado o el cambio de aceite, entre otras; el propósito es prevenir las fallas de los vehículos en operación y reducir a niveles mínimos la posibilidad de que dichas fallas ocurran.

La estructura anterior muestra que el material CKD (Completely Knock Down), agrupa toda la clase de partes y piezas para el ensamble de los vehículos, siendo este también el principal insumo de la industria automotriz, representando el 60% de los costos de producción del vehículo, este insumo es únicamente importado de las casas matrices o aquellas filiales de las compañías ensambladoras. Dentro de todo este eslabón de la cadena de producción del ensamblaje de un vehículo, intervienen cerca de 60 de materiales diferentes, algunos de

estos productos pueden provenir de otros procesos productivos, los cuales tienen igualmente como uso final exclusivamente el de la cadena productiva de ensamblaje automotriz.

Para este análisis también es importante conocer el proceso de fabricación de un neumático. Las llantas deben lograr un equilibrio entre la tracción, el confort, la durabilidad, la eficiencia energética y el costo general, para lograr esto un neumático debe pasar varias fases que son las siguientes:

- **Mezclado:** un neumático contiene hasta 30 tipos distintos de caucho, rellenos y otros ingredientes que se combinan en mezcladoras, con el fin de crear un compuesto gomoso de color negro que se tritura en una fase posterior.
- **Triturado:** el caucho enfriado se corta en las tiras que conformarán la estructura básica del propio neumático, algunos se recubren con otros tipos de caucho.
- **Construcción:** esta es la fase en la que el neumático se construye desde dentro hacia fuera. Los elementos textiles, las lonas con cables de acero, los talones, las lonas, las bandas de rodadura y otros componentes se integran en una máquina de construcción de neumáticos. El resultado es un “neumático verde” (sin vulcanizar) cuyo aspecto comienza a asemejarse al del producto final.
- **Vulcanización:** aquí el neumático verde se vulcaniza con moldes calientes en una máquina de “curado” que comprime todas sus partes y le confiere su forma final, incluido el dibujo de la banda de rodadura y las marcas del fabricante en el flanco.
- **Inspección:** esta es la última etapa donde una serie de inspectores emplean maquinaria especial para comprobar minuciosamente todos los neumáticos y detectar hasta la más leve imperfección antes de comercializarse. Además del proceso anterior, una muestra de neumáticos se extrae de la línea de producción para someterse a pruebas de rayos X en busca de posibles defectos o debilidades internas.



Fuente: Michelin



7.10 ANÁLISIS TÉCNICO.

La reparación y mantenimiento de vehículos abarca actividades de restitución de las condiciones normales del estado y funcionamiento de vehículos automóviles, o motocicletas, o de equipos y componentes de los mismos realizadas en un taller de reparación de vehículos.

En el ámbito de esta prestación, se definen los talleres de reparación de vehículos, de sus equipos y componentes como establecimientos industriales en los que se efectúan operaciones encaminadas a la restitución de las condiciones normales del estado y del funcionamiento de vehículos automóviles o de equipos y componentes de los mismos, en los que se hayan puesto de manifiesto alteraciones en dichas condiciones con posterioridad al término de su fabricación.

Lo anterior para indicar que independientemente del mantenimiento vehicular a que se refiera, o si requiere repuestos o no, el propósito es prevenir las fallas de los vehículos en operación y reducir a niveles mínimos las posibilidad de que dichas fallas ocurran, y siempre que se indique la característica del servicio o del repuesto, este tendrá similares o iguales especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos a otros mantenimientos que se realicen o repuestos que se suministren a la misma tipología de vehículo.

El mantenimiento preventivo es prioritario para todo tipo de vehículo, incluye desde la inspección visual de las llantas, la revisión en la presión de los neumáticos, el filtro del aire acondicionado o el cambio de aceite, entre otras; el propósito es prevenir las fallas de los vehículos en operación y reducir a niveles mínimos las posibilidad de que dichas fallas ocurran.

Para el PSCN de Invias este tipo de procedimiento es el que asegura que el parque automotor que se encuentra operando en las carreteras del país esté en óptimas condiciones de uso.

Dentro de los tipos de mantenimiento que se deben realizar se encuentran los siguientes:

- **Correctivo:** Es el mantenimiento que debe realizarse en el momento que una pieza o parte del automotor ha dejado de cumplir su función y requiere su reparación o cambio. Este es el tipo de mantenimiento que debe evitarse y al que solo se debe recurrir en caso de ser necesario y optar por la conservación continua del vehículo.
- **Preventivo:** Es el recomendado para extender la vida útil del vehículo, se debe realizar con unas frecuencias establecidos de acuerdo con el kilometraje y en otros casos por el tiempo de uso de acuerdo a condiciones recomendadas por el fabricante. Con este tipo de mantenimiento se busca evitar el deterioro total de un repuesto e incluso el fallo total de la maquinaria.
- **Predictivo:** Consiste en elaborar un fichaje con la información respectiva de cada vehículo y llevar un control minucioso en las fechas establecidas para las visitas de chequeo preventivo y predictivo de forma semanal, mensual, semestral y anual.

La dinámica del mercado en la prestación del servicio (mantenimiento y reparación de vehículos automotores) que opera en forma general en el mercado nacional, corresponde a venta diaria de los servicios atendidos directa y de manera inmediata en el lugar donde opera el establecimiento de comercio, o mediante contratos globales que se ejecutan con el transcurrir del plazo contractual, como el caso particular del presente proceso contractual que adelanta el INVIAS.

En esta modalidad global, el servicio de mantenimiento se va ejecutando en la medida de los requerimientos que solicite el Supervisor del Contrato del Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales del INVIAS, al taller autorizado seleccionado, y una vez atendido el servicio a satisfacción, se facturará para el trámite de la obligación y pago con cargo al monto contratado, y así sucesivamente hasta agotar la cuantía de este.



8. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La empresa BLINDEX S.A. identificada con NIT 800.199.889-7 entregó una propuesta radicada en el Instituto Nacional de Vías, radicada oficio del 26 de junio de 2023 donde manifiesta ser la única empresa que de manera exclusiva en Colombia atiende los servicios de mantenimiento y distribución de repuestos para los vehículos tácticos marca FORD SANDCAT, con la que tiene un contrato vigente. Para tal fin, anexa certificación expedida por PLASAN SASA, en su calidad de distribuidor de estos vehículos, en la que manifiesta ser la única empresa autorizada en Colombia para prestar el servicio de mantenimiento a los vehículos de dicha marca, así como también el proveedor autorizado exclusivo para suministrar repuestos nuevos y originales.

Adicionalmente, mediante acuerdo del 7 de julio de 2022 suscrito entre PLASAN SASA LTDA y BLINDEX S.A. registrado en la Cámara de Comercio de Bogotá como consta en el certificado RUP del 31 de marzo del 2023 en el que se acuerda que BLINDEX S.A. se encuentra capacitada y certificada por PLASAN SASA LTDA y por lo tanto autorizada para realizar los servicios de mantenimiento y venta de repuestos originales para los vehículos SANDCAT en el territorio Colombiano

De acuerdo con lo anterior se evidencia que BLINDEX S.A. identificada con NIT 800.199.889-7 es el único proveedor exclusivo autorizado por el fabricante de los vehículos tácticos PLASAN SAS LTDA para la realización de las reparaciones, mantenimiento preventivo y el suministro de repuestos.

9. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Como parte del análisis de la demanda de estos mismos servicios contratados por otras entidades, que busca recopilar los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas, como un referente importante a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección, se consultó el SECOP encontrándose específicamente los siguientes procesos:

No. DE PROCESO	ENTIDAD	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR
00995 del 2021	<u>INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS</u>	TECNIMOTOR S.A.S	Contratación directa	SERVICIO DE REPARACIÓN QUE INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y GENUINOS Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VEHÍCULOS TÁCTICOS LIVIANOS SANDCAT DEL PARQUE AUTOMOTOR	\$ 525.000.000
01018 del 2019	<u>INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS</u>	TECNIMOTOR S.A.S	Contratación directa	SERVICIO DE REPARACIÓN QUE INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y GENUINOS Y EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VEHÍCULOS TÁCTICOS LIVIANOS SANDCAT DEL PARQUE AUTOMOTOR	\$ 200.000.000
01377 DE 2017	<u>INSTITUTO NACIONAL DE VIAS INVIAS</u>	TECNIMOTOR S.A.S	Contratación directa	SERVICIO DE REPARACIÓN QUE INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, NUEVOS Y GENUINOS Y	\$258.128.330



No. DE PROCESO	ENTIDAD	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR
				EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VEHÍCULOS TÁCTICOS LIVIANOS SANDCAT DEL PARQUE AUTOMOTOR	

Solo se relacionan los contratos que ha tenido la entidad con el proveedor TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA SAS, toda vez que era la única compañía autorizada por PLASAN SASA LTDA para ofrecer los servicios de mantenimiento de los vehículos SANDCAT en Colombia y tampoco existe referencia adicional para este tipo de vehículos o parecido en el SECOP I, II. En Colombia no se tiene registro de vehículos de estas características diferente a los adquiridos por el INVIAS, los vehículos blindados que aparecen en los registros y contratos de otras entidades distan mucho a nivel técnico de los vehículos SANDCAT a excepción de los procesos 1377 de 2017 y 01018 del 2018 relacionados.

10. ANÁLISIS DE PRECIOS, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

Para determinar el presupuesto oficial del proceso se tuvo en cuenta los criterios técnicos, económicos y de mercado que se pasan a esbozar:

- Criterios técnicos:, Actualmente hay algunos vehículos que presentan novedades por ende se debe proceder para tener la flota al día asumiendo de igual manera que en la época decembrina, estos son de vital importancia para el programa y sus usuarios. Teniendo en cuenta que estos vehículos tienen poco más de seis años de operación y funcionamiento se requiere disponer de un contrato de mantenimiento para mantener la flota disponible y operativa.

Actualmente el programa cuenta con 13 vehículos FORD SANDCAT para los cuales se requiere suministrar el mantenimiento preventivo y correctivo objeto de este proceso.

11. FORMA DE PAGO

EL INSTITUTO pagará el valor del presente Contrato de acuerdo con la prestación y/o entrega efectiva de los servicios, previa entrega de las facturas, actas de recibo de los servicios y demás documentos necesarios, las cuales deben ser aprobados por el Supervisor del Contrato del designado por el INSTITUTO. El pago se efectuará dentro de los sesenta (60) días siguientes a la correcta presentación de los documentos requeridos para tal fin, ante el Grupo de Cuentas por Pagar de la Subdirección Financiera, o, si a ello hubiere lugar, dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA subsane las glosas que formule EL INSTITUTO. En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al CONTRATISTA un interés moratorio, equivalente al interés legal civil, que se liquidará siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.4.2 del decreto 1082 de 2015. En todo caso los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de apropiaciones presupuestales del INSTITUTO según el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

12. SUPERVISOR

La supervisión será ejercida por el funcionario competente de conformidad con la Resolución de Delegación de Funciones vigente. El supervisor además de las obligaciones establecidas en el manual de contratación vigente y la ley, deberá: 1) Velar porque el objeto del contrato y las obligaciones del mismo se cumplan a cabalidad; 2) Expedir la certificación del cumplimiento del objeto y de las obligaciones del contrato en las condiciones exigidas; 3) Informar oportunamente sobre la necesidad de modificación o terminación de mutuo acuerdo siempre y cuando tales hechos estén plenamente



justificados; 4) Impartir las directrices y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime convenientes sobre el desarrollo del contrato, 5) Informar cualquier irregularidad que se presente en desarrollo del contrato. 6) Proyectar el Acta de Liquidación del contrato, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y modificado por la ley 1150 de 2007 y por el Decreto 0019 de 2012 y demás normas que los modifiquen, aclaren o adicionen y la reglamentación interna del INSTITUTO.

13. DOMICILIO DEL CONTRATO

Para todos los efectos legales, se tendrá como domicilio del Contrato la ciudad de Bogotá D.C. – Colombia.

14. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con lo previsto en el literal g) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 es causal de contratación directa la inexistencia de pluralidad de oferentes. En efecto, el mencionado artículo dice lo siguiente:

“4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (...)
g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado”

Por su parte, el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 se refiere a los eventos en los que se considera que no existe pluralidad de oferentes, en los siguientes términos:

“Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.”

De conformidad con la norma que viene de transcribirse se considera que no hay pluralidad de oferentes en cualquiera de los siguientes casos:

- a. Cuando solo una persona pueda proveer el bien o servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor
- b. Cuando solo una persona pueda proveer el bien o servicio por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Para el caso de este proceso, respecto de la firme PLASAN SASA LTDA concurren las dos causales de que trata el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 para ser considerada como el único proveedor de los vehículos FORD SANDCAT, todo lo cual se acredita de la siguiente manera:

Mediante Acuerdo del 15 de febrero de 2023, suscrito entre PLASAN SASA LTDA Y BLINDEX SA, registrado en la cámara de comercio de Bogotá inscrito el 29 de marzo de 2023, se acuerda que BLINDEX SA, se encuentra capacitada y certificada por PLASAN SASA LTDA y por lo tanto autorizada para realizar los servicios de mantenimiento y venta de repuestos originales para los vehículos SANDCAT en el territorio colombiano.

Mediante certificación de capacitación y exclusividad de fecha 31 de marzo de 2023, donde PLASAN SASA LTDA certifica a la empresa BLINDEX S.A. como único proveedor vigente de servicios de mantenimiento para los vehículos SANDCAT de Plasan.

Con fundamento en lo antes expuesto la entidad deberá realizar la contratación para satisfacer la necesidad consistente en **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y OTROS QUE SE REQUIERAN INCLUIDO MANO DE OBRA Y SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS ORIGINALES PARA LOS VEHÍCULOS TÁCTICOS**



SANDCAT PERTENECIENTES AL PROGRAMA DE SEGURIDAD EN CARRETERAS NACIONALES DEL INVIAS con la empresa **BLINDEX S.A.** por medio de un procedimiento de contratación directa.

15. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN

En el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por los artículos 2.2.1.1.1.6.3 y 2.2.1.1.2.1.1 (numeral 6) del Decreto 1082 de 2015, se establece que en los estudios previos debe incorporarse el análisis de riesgo y la forma de mitigarlo, a partir de lo cual se determina la relación costo-beneficio para la entidad contratante en el cumplimiento de sus metas.

En el presente caso, los riesgos del futuro contrato a celebrarse se encuentran establecidos en la matriz de riesgos que se anexan y hacen parte integral del presente estudio previo.

16. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a constituir, a favor del Instituto Nacional de Vías, una garantía única de cumplimiento, la cual podrá consistir en (i) una póliza de seguros (ii) la constitución de una fiducia mercantil en garantía, (iii) una garantía bancaria a primer requerimiento (iv) el depósito de dinero en garantía.

Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto para cada una de ellas en el Decreto 1082 de 2015 y amparar:

1. Cumplimiento del contrato: Por una cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo del contrato, con vigencia hasta la liquidación.

2. Calidad del servicio: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del plazo del contrato y un (1) año más.

3. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados: Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia igual al plazo del contrato y un (1) año más.

4. Pago de Salarios Prestaciones Sociales e Indemnizaciones: Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más contados a partir de la fecha de la orden de inicio dada al contratista.

Esta garantía deberá presentarse al INSTITUTO dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación del INSTITUTO. En todo caso el contratista deberá publicar la garantía única de cumplimiento y el seguro de responsabilidad civil extracontractual en la Plataforma Transaccional SECOP II.

Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la orden de inicio, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única y el seguro de responsabilidad civil extracontractual modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.

EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.



EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe EL INSTITUTO, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

5. Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual. -

El CONTRATISTA deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual del INSTITUTO, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del CONTRATISTA o Subcontratistas autorizados, con vigencia igual al plazo del contrato, en el cual el tomador o afianzado será EL CONTRATISTA, el asegurado será EL CONTRATISTA y/o INSTITUTO y los beneficiarios los terceros afectados y/o el INSTITUTO. El valor asegurado debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015.

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a 2000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación del INSTITUTO, dentro del mismo término establecido para la garantía única.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.

17. MULTAS Y CLAUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones que le corresponden al CONTRATISTA, EL INSTITUTO aplicará multas por las causales y en las cuantías previstas en la Resolución No. 1124 del 27 de abril de 2021 expedida por el INSTITUTO y demás normas vigentes. Para el caso de incumplimiento definitivo de cualquiera de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, se estipula una cláusula penal pecuniaria equivalente al 10% del valor total del contrato. El pago del valor aquí estipulado a título de cláusula penal pecuniaria se considerará como indemnización parcial y no definitiva de los perjuicios causados con el incumplimiento; en consecuencia, EL INSTITUTO podrá reclamar el pago de los perjuicios que no alcancen a ser indemnizados con el valor de la cláusula penal de acuerdo con lo establecido en la propuesta de trabajo. El procedimiento para declarar el incumplimiento parcial o total y la consecuente imposición de las multas y la cláusula penal, respectivamente, será el vigente al momento en el que se inicie el proceso administrativo a través del cual se pretenda hacer uso de esa facultad. Para obtener el pago de las multas y de la cláusula penal que se impongan al CONTRATISTA, EL INSTITUTO podrá descontar su valor de cualquier suma de dinero que le adeude o hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

18. CADUCIDAD

El INSTITUTO podrá declarar la caducidad administrativa de este contrato por medio de resolución motivada a través de la cual lo dará por terminado y ordenará su liquidación, cuando EL CONTRATISTA incurra con ocasión del presente contrato en cualquiera de las causales de caducidad de que trata el Artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Declarada la



caducidad, el Supervisor hará una relación detallada de los trabajos realizados hasta la fecha de ejecutoria de la resolución que la declare, las cuales se consignarán en un acta que deberá llevar visto bueno del INSTITUTO. Declarada la caducidad, el CONTRATISTA se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley 80 de 1993 y el INSTITUTO podrá continuar la ejecución del objeto del contrato a través del garante o de otro CONTRATISTA. Si el INSTITUTO se abstiene de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias para garantizar la continuidad de los trabajos objeto del presente contrato. En caso de declaratoria de caducidad se hará efectiva la cláusula penal pecuniaria.

19. TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES DEL CONTRATO.

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refieren los artículos 15, 16 y 17 de la Ley 80 de 1993.

20. LIQUIDACIÓN

El presente contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo previsto en el Artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, procedimiento que deberá efectuarse dentro de los seis (6) meses siguientes a su vencimiento o a la expedición del acto administrativo que ordene su terminación o a la fecha del acuerdo que así lo disponga. Dentro de este plazo se entiende incluido un término de cuatro (4) meses para la liquidación de común acuerdo y dos (2) meses adicionales para la liquidación unilateral si es del caso, e iniciará a contabilizarse a partir del acta de recibo definitivo. Si EL CONTRATISTA no se presentare para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegaren a ningún acuerdo, EL INSTITUTO procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si EL CONTRATISTA deja salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, la liquidación unilateral procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

21. ACUERDO INTERNACIONAL O TLC VIGENTE

La contratación que nos ocupa no está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano.

Además, téngase en cuenta que la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente dijo en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación que *“Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía”*.

22. CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHICULOS

Con el fin de conocer el sector al cual pertenece el servicio que requiere satisfacer la entidad, el Programa de Seguridad en Carreteras Nacionales - PSCN realizó el siguiente estudio del sector:



CARACTERÍSTICAS DE LOS VEHÍCULOS QUE NECESITAN EL MANTENIMIENTO	
DEFINICIÓN	VEHÍCULO DISEÑADO, FUNDAMENTALMENTE, PARA SER USADO EN COMBATE
DESTINACIÓN	PLAN METEORO DEL EJÉRCITO NACIONAL Y UNIR DE LA POLICÍA NACIONAL
APOYO	PROGRAMA DE SEGURIDAD EN CARRETERAS NACIONALES (PSCN)
OPERACIÓN	ARAUCA, CAUCA, NARIÑO, CESAR, CORDOBA, ANTIOQUIA, ENTRE OTRAS ZONAS DE CONFLICTO ARMADO PARA LA SEGURIDAD EN LAS CARRETERAS
ANTECEDENTES DE OPERACIÓN	TUMACO, CHOCÓ, CATATUMBO Y VILLAVICENCIO, ENTRE OTRAS ZONAS DE CONFLICTO ARMADO
INVENTARIO ACTUAL EN EL PSCN	13 FORD SANDCAT (ADQUISICIONES EN EL AÑO 2014)
ANTECEDENTES DE LA NECESIDAD	
<p>Convenio interinstitucional No. 08 de 2019 de cooperación entre el Ministerio de Defensa Nacional e INVIAS, cuyo objeto es:</p> <p><i>“Aunar esfuerzos para la implementación, operación, ejecución y control del programa de seguridad en carreteras nacionales que busca coadyuvar en la defensa y garantía del derecho a la libre movilización y segura circulación de los ciudadanos por las carreteras que integran la red vial nacional”.</i></p>	
<p>OBLIGACIONES DEL INVIAS</p> <p>Entre otras, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. (...) El INVIAS prestará el apoyo logístico requerido por las fuerzas.(...)2. (...) Entregar bienes y elementos en calidad de comodato. (...)3. (...) Todos los bienes entregados, serán con destinación exclusiva para el cumplimiento de actividades propias del Programa y del desarrollo del objeto del presente convenio. (...)	
<p>Convenio interinstitucional No. 1056 de 2006 de cooperación entre el Ministerio de Transporte, el Instituto Nacional de Vías y la Dirección General de la Policía Nacional, cuyo objeto es:</p> <p><i>“Aunar esfuerzos para implementación, operación, ejecución y control del programa de seguridad en carreteras nacionales, que busca coadyuvar en la defensa y garantía del derecho a la libre movilización y segura circulación de las personas por las carreteras que integran la red vial nacional.”</i></p>	
TRAZABILIDAD DE LA NECESIDAD	
<ol style="list-style-type: none">1. CONTRATO 995 DE 20212. CONTRATO 1018 DE 2019	
<p>JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD: Los tramos asignados para el apoyo al PSCN existe presencia de grupos armados y grupos de delincuencia organizada contra los que se presentan situaciones de combate y donde se requiere movilidad, protección y poder de fuego en el marco de las Operaciones Terrestres unificadas que desarrolla el Ejército y Policía Nacional.</p> <p>La destinación es exclusivamente para las compañías motorizadas de control vial “PLAN METEORO” y grupo UNIR cuya misión es protección de la red vial nacional, su infraestructura, cuyo propósito es brindar seguridad tanto de los ejes viales como de los ciudadanos, bienes y recursos que por allí se movilizan.</p>	



FICHA TÉCNICA VEHÍCULO TÁCTICO BLINDADO FORD SANDCAT					
Dimensiones		Rendimiento			
Largo	5000/5500 mm	Velocidad Máxima	120 km/h- Control electrónico		
Altura	2350 mm	Declive	60%		
Ancho	2160 mm	Pendiente lateral	39 grados		
Distancia entre ejes	2946 mm	Radio de giro	12/13.5 m		
Ancho de vía	1860 mm	Circulo de giro	12.3/13.8 m		
Separación del suelo	260 mm	Motor			
Volumen Interior	7.7 m^3	Tipo de Motor y Cilindradas	Ford 6.7 LV8 Power Stroke		
Peso		Salida de Motor	300 Hp @ 2800 rpm		
Peso Vacío	6000 -6700 Kg	Par Motor	660 Ft-Lb		
Capacidad Carga Útil	1300-200 kg	Potencia a radio peso	37.5/Ton		
Peso Bruto	8845 Kg	Capacidad del tanque	120 Litros		
Protección		Sistema eléctrico	140 A @ 12 V		
Compartimiento de tripulación	STANAG 4569 Nivel II+	Ruedas y neumáticos	285/70R19.5		
Piso	STANAG 4569 Nivel 1	Transmisión			
Chasis		Caja de Cambios	Automática	TorqShifr	6
		Velocidades			
Chasis	Ford F550	Nota: Tomado de catálogo PLASAN -SANDCAT			

23. GLOSARIO ESPECÍFICO:

Para los efectos de este proceso se tendrán en cuenta las siguientes definiciones técnicas.

- 1. Mantenimiento Correctivo:** Consiste en las acciones de carácter correctivo que se realizan a una unidad vehicular con el ánimo de reemplazar o reparar una o varias partes logrando la reposición del normal funcionamiento del subconjunto intervenido y a su vez de la totalidad de la unidad. Se caracteriza por la no prevención en la propia intervención, esto quiere decir básicamente que no está incluida y/o pronosticada dentro del cronograma normal de mantenimiento.
- 2. Mantenimiento Preventivo:** La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica con base a un plan establecido y no a una demanda del operario o usuario. Su propósito es prever o anticipar las fallas que se pueden presentar en los automotores, esto con base a las pruebas que se hacen a los diferentes vehículos antes de salir al mercado.
- 3. Mantenimiento Integral:** Se refiere a las actividades de mantenimiento que garantizan en su totalidad el correcto funcionamiento de los vehículos, incluyendo actividades predictivas, preventivas y correctivas.
- 4. Mantenimiento Predictivo:** Son aquellas actividades de mantenimiento en las que el ejecutor (contratista) predice posibles futuras fallas o inconvenientes y las corrige antes de que se presenten.
- 5. Repuestos Originales:** Son partes de vehículos fabricadas y/o comercializadas mediante canales de distribución autorizados por el fabricante del vehículo.



Instituto Nacional de Vías
República de Colombia

6. Área Cerrada: Espacios aprovechable delimitados por muros de concreto o ladrillo.

7. Área Cubierta: Espacios aprovechable delimitados por muros de concreto o ladrillo y que en la parte superior está protegida por techo.

Se expide en Bogotá D.C., julio de 2023.

Firmado digitalmente
por EDGAR LEONEL
CARRILLO VASQUEZ

EDGAR LEONEL CARRILLO VASQUEZ
Subdirector Administrativo

Aspectos técnicos, Apoyo a la Supervisión: Johan Alexander Godoy Romero – Ingeniero Mecánico S.A.-PSCN.
Proyectó aspectos presupuestales y financieros: Ernie Elson Laverde Peña - Profesional Financiero – S.G. INVIAS.
Proyectó revisó y consolidó aspectos jurídicos: Giovanni Andrés Pérez Romero – Abogado S.A. – INVIAS
Revisó y aprobó: Luis Marino Fajardo Plazas – Coordinador PSCN